

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

# 水土保持设施验收报告

建设单位：桦甸市河道堤防工程建设办公室

编制单位：吉林市泓润水土保持技术服务有限公司

2019年12月

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

# 水土保持设施验收报告

建设单位：桦甸市河道堤防工程建设办公室

编制单位：吉林市泓润水土保持技术有限公司

2019年12月



# 营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 912202943400270583

名称 吉林市泓润水土保持技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 吉林省吉林市吉林经济技术开发区吉孤公路480号(省精细化工创业孵化园510室)

法定代表人 蔡东升

注册资本 壹拾万元整

成立日期 2015年07月29日

营业期限 2015年07月29日至2025年07月28日

经营范围 水土保持技术咨询;水土保持技术服务;防洪评价报告编写;地质环境恢复治理与土地复垦方案编写;水资源论证服务、入河排污口设计服务;航道通航条件影响评价报告服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2018年09月18日

每年1月1日至6月30日,应通过企业信用信息公示系统报送年度报告,逾期未年报的,工商行政管理机关将按照《企业信息公示暂行条例》进行处理。

企业信用信息公示系统网址 <http://jl.gsxt.gov.cn/>

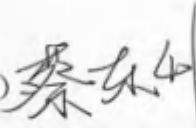
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

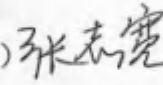
吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护  
大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理  
工程桦甸市段窖地护岸工程]）


水土保持设施验收报告

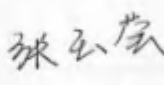
责任页

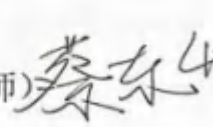
（吉林市泓润水土保持技术服务有限公司）

批准：蔡东升（工程师）

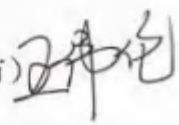
核定：张志宽（工程师）

审查：马悦（助理工程师）

校核：张玉莹（助理工程师）

部门负责人：蔡东升（工程师）

编写：张志宽（助理工程师）（参与编写第一、三、五、章节）

王伟伦（工程师）（参与编写第二、四、六、七、八章节）

目 录

前言 .....	1
<b>1 项目及项目区概况 .....</b>	<b>4</b>
1.1 项目概况 .....	5
1.2 项目区概况 .....	9
<b>2 水土保持方案和设计情况 .....</b>	<b>16</b>
2.1 主体工程设计 .....	16
2.2 水土保持方案 .....	16
2.3 水土流失防治责任范围 .....	17
2.4 水土流失防治目标 .....	17
2.5 水土保持措施和工程量 .....	17
2.6 水土保持投资 .....	19
2.7 水土保持方案变更 .....	20
2.8 水土保持后续设计 .....	20
<b>3 水土保持方案实施情况 .....</b>	<b>21</b>
3.1 水土流失防治责任范围 .....	21
3.2 取（弃）土场 .....	22
3.3 水土保持措施总体布局 .....	22
3.4 水土保持设施完成情况 .....	23
3.5 水土保持投资完成情况 .....	24
<b>4 水土保持工程质量 .....</b>	<b>26</b>
4.1 质量管理体系 .....	26
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价 .....	28

---

4.3 总体质量评价 .....	35
<b>5 项目初期运行及水土保持效果 .....</b>	<b>36</b>
5.1 运行情况 .....	36
5.2 水土保持效果 .....	36
5.3 公众满意度调查 .....	38
<b>6 水土保持管理 .....</b>	<b>40</b>
6.1 组织领导 .....	40
6.2 规章制度 .....	40
6.3 建设管理 .....	40
6.4 水土保持监测 .....	41
6.5 水土保持监理 .....	41
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	41
6.7 水土保持补偿费缴纳情况 .....	42
6.8 水土保持设施管理维护 .....	42
<b>7 结论 .....</b>	<b>43</b>
7.1 结论 .....	43
7.2 遗留问题安排 .....	43
<b>8 附图及附件 .....</b>	<b>44</b>
8.1 附图 .....	44
8.2 附件 .....	44

## 附图:

- (1) 水土保持工程验收核查照片
- (2) 项目地理位置图
- (3) 项目总体布置图
- (4) 水土流失防治责任范围图
- (5) 水土保持措施布设竣工验收图

## 附件

1. 项目建设及水土保持大事记;
2. 《吉林省水利厅关于吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计报告的批复》(吉水技[2013]972号);
3. 《吉林省水利厅关于吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段)水土保持方案报告书的批复》(吉水审批[2016]235号);
4. 《关于吉林省辉发河桦甸市重点段治理工程可行性研究报告的批复》(吉发改审批[2017]216号);
5. 《吉林省水利厅关于吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计报告的批复》(吉水技[2016]573号);
6. 《关于吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段)水土保持阶段性验收的说明》;
7. 土石方购销合同;
8. 水土保持补偿费缴费凭证;
9. 水土保持分部工程质量评定及水土保持单位工程质量评定

## 前言

### 项目背景

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）是吉林省辉发河重点段治理工程的一部分。桦甸市是我省重要的产粮地区，亦是受辉发河频繁洪涝灾害严重影响的一个地区。因此该工程实施不但保障了国家粮食安全，实现农业的可持续发展，同时保护了桦甸市工矿企业、人民生命财产的安全和生活安定，因此，工程的建设十分必要。

本工程符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划》、2016年中央一号文件、2011年国务院批准《全国中小河流治理和病险水库除险加固、山洪地质灾害防御和综合治理总体规划》及《吉林省江河主要支流、独流入海河流治理专项规划》的要求。属于国家发展和改革委员会2011年3月发布的《产业结构调整指导目录（2011）号本》（2013年修正，发改委第21号令）鼓励类项目。

### 立项和建设过程

根据《中华人民共和国水土保持法》、《吉林省水土保持条例》，吉林省水利水电勘测设计研究院于2016年8月受桦甸市河道堤防工程建设办公室委托，承担了本项目水土保持方案编制工作。为了全面了解和掌握项目建设情况及水土保持现状，我院及时组织方案编制项目组人员对项目建设区进行了详细调查，同时研究分析了主体工程布局、工程设计、施工工艺、土石方平衡、弃土（渣）等情况；收集了项目区土壤侵蚀类型、水土保持区划等资料。根据《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）要求，界定出工程的水土流失防治责任范围，明确了防治目标，水土流失预测时段、方法和内容，水土流失防治分区和分区防治措施布局，在此基础上，编制本工程水土保持方案报告书。2016年10月26日吉林省水土保持局在长春市组织召开了《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》评审会。根据评审会形成的专家组评审意见，经认真修改、补充、完善后形成了《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》。2016年12月21日，吉林省水利厅以吉水审批[2016]235号文件予以批复。

本工程于2017年12月6日，取得了吉林省发展和改革委员会《关于吉林省辉发河桦甸市重点段治理工程可行性研究报告的批复》吉发改审批[2017]216号。

工程 2017 年 1 月施工准备，2017 年 4 月开工，2019 年 12 月主体工程完工，截至 2019 年 6 月，本项目主体工程尚未完工，由于桦甸市防洪防汛要求，已建设完成的排涝站需投入使用，所以吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段密地护岸工程]）作为吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）的一期工程进行阶段性验收，所以本次水土保持工程验收范围为吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段密地护岸工程]）建设范围。本期工程 2017 年 1 月施工准备，2017 年 4 月开工，2019 年 6 月完工。

## 水土保持后续设计

在工程建设中，建设单位坚持水土保持“三同时制度”，以批复的项目水土保持方案报告书中的各项水土保持措施纳入主体工程同时设计，同时施工、同时投产使用，在项目初步设计中各项水土保持措施及投资进行了细化和优化设计。

## 验收工作组织情况

2017 年 1 月，桦甸市河道堤防工程建设办公室委托松辽水利水电开发有限责任公司完成该项目水土保持监测工作并编制水土保持监测总结报告。由于桦甸市防洪防汛要求，已建设完成的排涝站需投入使用，所以吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段密地护岸工程]）作为吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）的一期工程进行阶段性验收，经过对建设单位存档资料整理，现场监测数据、施工中资料及照片的分析，松辽水利水电开发有限责任公司于 2019 年 9 月完成了《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段密地护岸工程]）水土保持监测总结报告》。

2017 年 1 月，建设单位委托吉林市龙泰水利工程监理有限公司承担本项目监理工作。监理单位会同施工单位对本项目进行了水土保持工程项目划分。本项目水土保持工程包含 4 个单位工程，24 个分部工程，126 个单元工程，全部达到合格水平。

桦甸市河道堤防工程建设办公室于 2017 年 1 月委托吉林市泓润水土保持技术

服务有限公司提供水土保持设施验收技术咨询。2019年11月完成《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持设施验收报告》。

本项目验收范围验收范围为吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）建设范围，项目涉及主体工程区、排涝站区、临时道路区、弃渣场区及施工生产生活区。

建设单位单位于2017年1月委托请吉林市泓润水土保持技术服务有限公司提供水土保持设施验收技术咨询。验收单位主要核查水土保持工程施工单位水土保持各单元工程、分部工程、单位工程自评材料及水土保持监理整改意见，水土保持监理意见书的整改回执情况，水土保持监理和监测原始记录、影像等资料，水土保持单位工程、分部工程质量评定资料。

调查分析工程区自然状况、水土流失现状及影响因子，明确项目区现有水土流失状况。通过现场调查，明确防治责任范围，结合现场核查情况，明确水土保持分区、分区防治措施及水土保持措施完成情况，通过现场调查，对单位项目的水土保持设计、方案实施和防治效果等进行全面评价，分析工程效益以及对生态环境的影响，得出水土流失防治效果。

本项目水土保持设施工作已于近期结束，根据水土保持监理单位提供的资料及自验结果，项目已落实水土保持方案报告书设计的各项水土保持措施，落实的各项水土保持措施均合格，基本完成水土保持投资。

根据监测单位提供的监测数据，各项水土保持措施实施后，方案设计的防治目标已经达到。

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）共计落实水土保持投资 227.03 万元，项目经过相关规定减免后现阶段水土保持补偿费 8.87 万元已足额缴纳。

水土保持措施的后续运行管护责任已落实。

项目水土保持手续齐全，并按期缴纳了水土保持补偿费，方案设计的各项水

水土保持措施已落实，方案设计的水土保持措施布局、工程量、工程质量、水土保持投资落实情况，水土流失防治效果等均实现了水土保持方案设定的防治目标，水土保持措施总体质量合格，经验收审查，本验收报告认为本项目水土保持设计验收合格。

在本项目水土保持验收过程中，得到了水行政部门、建设单位、各相关施工单位、设计单位、主体监理单位等单位的大力支持和帮助，在此一并致谢！

特此声明。

### 1.1.2 工程验收结论

本工程水土保持方案编制符合《水土保持法》、《水土保持方案编制办法》、《生产建设项目水土保持技术标准》、《生产建设项目水土保持验收规程》等有关规定，方案编制内容完整、措施可行、投资合理。工程实施过程中，建设单位、监理单位、施工单位均严格按照方案要求执行，水土保持措施落实到位。工程验收时，水土保持措施布局、工程量、工程质量、水土保持投资落实情况均符合方案要求。水土流失防治效果良好，达到了方案设定的防治目标。水土保持措施总体质量合格，经验收审查，本验收报告认为本项目水土保持设计验收合格。

本工程水土保持方案编制符合《水土保持法》、《水土保持方案编制办法》、《生产建设项目水土保持技术标准》、《生产建设项目水土保持验收规程》等有关规定，方案编制内容完整、措施可行、投资合理。工程实施过程中，建设单位、监理单位、施工单位均严格按照方案要求执行，水土保持措施落实到位。工程验收时，水土保持措施布局、工程量、工程质量、水土保持投资落实情况均符合方案要求。水土流失防治效果良好，达到了方案设定的防治目标。水土保持措施总体质量合格，经验收审查，本验收报告认为本项目水土保持设计验收合格。

本工程水土保持方案编制符合《水土保持法》、《水土保持方案编制办法》、《生产建设项目水土保持技术标准》、《生产建设项目水土保持验收规程》等有关规定，方案编制内容完整、措施可行、投资合理。工程实施过程中，建设单位、监理单位、施工单位均严格按照方案要求执行，水土保持措施落实到位。工程验收时，水土保持措施布局、工程量、工程质量、水土保持投资落实情况均符合方案要求。水土流失防治效果良好，达到了方案设定的防治目标。水土保持措施总体质量合格，经验收审查，本验收报告认为本项目水土保持设计验收合格。

本工程水土保持方案编制符合《水土保持法》、《水土保持方案编制办法》、《生产建设项目水土保持技术标准》、《生产建设项目水土保持验收规程》等有关规定，方案编制内容完整、措施可行、投资合理。工程实施过程中，建设单位、监理单位、施工单位均严格按照方案要求执行，水土保持措施落实到位。工程验收时，水土保持措施布局、工程量、工程质量、水土保持投资落实情况均符合方案要求。水土流失防治效果良好，达到了方案设定的防治目标。水土保持措施总体质量合格，经验收审查，本验收报告认为本项目水土保持设计验收合格。

## 1 项目及项目区概况

### 1.1 项目概况

#### 1.1.1 地理位置

本工程位于桦甸市境内，工程起点位于桦甸乡天河村，河道桩号 141+600，途径三道荒沟村、解放村、孙家屯村、榆树村、小砬子村、东砬子村，工程终点位于永吉街道集厂子村，河道桩号 158+550，交通运输十分便利。

#### 1.1.2 主要技术经济指标

总工程建设内容为辉发河干流桦甸市城区段现有堤防长度为 12.58km，堤防达标长度为 12.58km，工程规模为在桦甸市城区段现有堤防进行干流堤防垂直防渗工程，长度 11.08km；修建干流堤防堤顶道路，长度 12.58km，全部为沥青混凝土路面；治理辉发河干流护岸 9 处，长度 14.20km，支流回水堤险工护岸 11 处，总长度为 10.00km；穿堤涵洞 4 座；扩建排涝站 1 座。工程建设总地总面积 46.41hm<sup>2</sup>，永久征地面积 13.80hm<sup>2</sup>，其中新征占地 4.63hm<sup>2</sup>，利用原堤防 7.55hm<sup>2</sup>，利用原排涝站 1.62hm<sup>2</sup>，占地类型为耕地、林地、水域及水利设施用地、其他土地；临时用地面积 32.61hm<sup>2</sup>，占地类型为耕地、林地。总工程 2017 年 1 月开工，2019 年 12 月完工，工程总工期为 36 个月。

由于桦甸市防洪防汛要求，已建设完成的排涝站需投入使用，所以吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段客地护岸工程]）作为吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）的一期工程进行阶段性验收。

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段客地护岸工程]）完成吉林省桦甸市防护大堤干流堤防垂直防渗工程 6.05km；修建干流堤防堤顶道路，长度 7.55km，全部为沥青混凝土路面；桦甸市段客地护岸 1.98km，扩建排涝站 1 座。

本期组成包括主体工程区、排涝站区、临时道路区、弃渣场区及施工生产生活区等，建设占地面积 22.64hm<sup>2</sup>，永久征地面积 8.20hm<sup>2</sup>，占地类型为林地、水域及水利设施用地、其他土地；临时用地面积 14.44hm<sup>2</sup>，占地类型为耕地、林地。

工程土石方挖填总量为 36.68 万  $m^3$  (自然方); 其中土石方开挖总量 17.84 万  $m^3$  (含表土剥离 4.72 万  $m^3$ ), 填方量 18.84 万  $m^3$  (含表土回覆 4.72 万  $m^3$ ); 本项目外借方 1.04 万  $m^3$ , 土石方来源于商品料场; 弃渣量 0.04 万  $m^3$ , 本工程不涉及拆迁安置与专项设施改(迁)建。本期工程于 2017 年 1 月开始施工准备, 2017 年 4 月开工建设, 2019 年 6 月完工。工程总投资 10440.40 万元, 其中土建投资 4892.62 万元, 总投资中国家投资比例为 60%, 地方配套投资比例为 40%。项目法人单位为桦甸市河道堤防工程建设办公室

### 1.1.3 项目投资

根据《吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段)水土保持方案报告书》及《吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段)水土保持方案报告书》划分出的《吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段客地护岸工程])水土保持方案报告书》, 工程总投资 23201 万元, 其中土建投资 10872.48 万元, 总投资中国家投资比例为 60%, 地方配套投资比例为 40%。本期工程投资 10440.40 万元, 其中土建投资 4892.62 万元。

### 1.1.4 项目组成及布置

#### 一、主体工程区

##### (1) 堤防防渗工程布置

左岸干流桦甸大堤保护区段, 采取小直径高压摆喷灌浆成墙的垂直防渗方案处理堤防险工段。目前, 完成吉林省桦甸市防护大堤干流堤防垂直防渗工程 6.05km

##### (2) 护岸工程布置

截至目前, 本次治理辉发河干流护岸完成 1.98km, 护岸采用铅丝石笼结构, 设计边坡为 1:2.5, 石笼厚 0.4m, 为 1.0×0.4m (宽×高), 石笼下铺设 0.1m 厚碎石垫层, 下铺无纺布 (300kg/ $m^2$ ); 石笼护砌有 1m 长的水平段做锚固槽兼做封顶。

##### (3) 堤顶路面工程布置

为了保证汛期抢险的交通要求, 在现状堤顶无交通路的堤段设置路面, 使堤顶全线通车工程。目前, 本工程完成干流堤顶道路修建长度 7.55km, 宽度 6m 沥青混凝土路面。堤顶路面高程采用现有堤顶高程, 设计行车道宽度 6.0m, 路面表

面采用直线双向横坡，坡度为 2%，路肩宽度 1.0m，路面结构由面层、基层、底基层组成。面层为细粒式沥青混凝土，厚 3cm；基层为沥青碎石联接层，厚 8cm；底基层为碎石层，厚 20cm。路缘石采用现浇混凝土，尺寸为 0.8m×0.15m×0.25m（长×宽×高）。

## 二、排涝站区

### （1）原有排涝站情况

桦甸市排涝站于 1987 年开工建设，1990 年 10 月竣工，原设计安装 6 台 36ZLB-100 型轴流泵，单机流量 2.98m<sup>3</sup>/s，设计扬程 5.5m，叶片安装角为+2°，总装机为 1500kw。

2009 年 4 月为应急渡汛，桦甸市水利局申请防洪基金，更新 2 台 36ZLB-100 型机组，单机流量为 3.12m<sup>3</sup>/s，扬程为 7.0m，单机功率为 330kw，2009 年 8 月完工，目前该站总装机为 1660kw，设计排水流量为 18.6m<sup>3</sup>/s。

在与该站相距 200m 处现有一座 1999 年更新改造的四闸门老泵站，其排水流量为 2.0m<sup>3</sup>/s，现两站总排水流量为 20.6m<sup>3</sup>/s，该站与四闸门老泵站共同担负着桦甸市城区 116.40km<sup>2</sup>的城市防洪及排涝任务。

### （2）新建排涝站工程布置

站址选择在原站址处，与原站厂房接近一线布置，布置型式与原厂房布置型式接近，排水方式为正向进水，侧向出水，水流经压力箱由侧向排水涵洞穿堤将水排入辉发河，洞轴线基本与原站排水涵洞轴线重合。在洞出口处设置防洪闸和消能设施。排涝站设计标准为十年一遇，排涝模数按一日降雨三天排除，设计排水流量为 25.8m<sup>3</sup>/s，站址地面高程 3.40m。

本工程主要建筑物有由主厂房、管理房及进、出水建筑物组成。进口建筑物有进口连接段、前池，检修闸室、集水池；出口建筑物有压力水箱、压力涵洞、防洪闸及出水消能工等。

### （3）与原有排涝站依托关系

新建排涝站紧邻原有排涝站，总占地面积 3.16hm<sup>2</sup>，利用原有排涝站占地面积 1.62hm<sup>2</sup>，新征占地 1.54hm<sup>2</sup>，工程需新建进场道路 120m，新站利用原洞轴线不需另外破堤，对土堤的安全没有影响。原有排涝站厂区有管理房一座，占地面积 400m<sup>2</sup>，本次设计对原有管理房进行维修利用。建成后，新建排涝站与老站共同承担排涝任务，总排水流量为 25.8m<sup>3</sup>/s。

#### (4) 排涝站竖向布置

本工程位于辉发河桦甸市现有堤防内侧，场区按平坡式布置，排涝站蓄水池底标高为 256.05m，场区地面标高为 263.60m~263.75m，内河最高运行水位是 261.10m，外河的最高水位是 269.61，堤顶标高是 271.92；因此本项目区不受内河水位影响，亦不受辉发河五十年一遇洪水影响。

#### 三、弃渣场

本工程弃渣总量 0.04 万  $m^3$ （自然方），全部为堤防防渗工程产生弃渣。占地类型为耕地，占地面积 0.04 $hm^2$ ，本项目弃渣场为采矿塌陷区，本项目弃渣后，采取全面整地，将塌陷区变为耕地，供当地农民耕种。

#### 四、临时道路区

根据工程施工需要，修建通往护岸、排涝站等施工场地的临时道路，方便场内施工交通运输，修建临时道路长度 12.63km，宽 8.0m，路面结构形式为土路面。

#### 五、施工生产生活区

施工生产生活区布置按照交通方便，水、电供应便利，靠近施工地点的原则布置，工程共布置 1 个施工生产生活区，总占地面积 0.25 $hm^2$ 。施工生产生活区包括混凝土加工厂、机械修配厂和汽车修配厂，钢筋加工区和木材加工区、仓库、堆料场、生活管理区。

### 1.1.5 施工组织及工期

本期工程 2017 年 1 月施工准备，2017 年 4 月开工，2019 年 6 月完工。

工程施工所需石灰、水泥和砖等建筑材料，项目区附近市场均有销售，数量和质量均能满足本工程建设需要。各种建筑材料用汽车进行运输。以上建筑材料均采用购入方式，在材料购买合同中明确水土流失防治责任由供应方负责，不纳入本方案的防治责任范围。

#### (1) 施工用电

施工供电系统主要任务是供给工地用户生产用电和生活用电。根据工程特点，排涝站施工用电采用原来的老泵站永久供电线路解决，辅以 75kw 柴油发电机组作为备用电源。护岸及堤防防渗工程的施工用电采用由城市电网接入为主，辅以 75kw 柴油发电机组作为备用电源。生活用电直接从附近村屯或者民用线路直接接入。

### (2) 施工用水

施工供水主要包括主体工程施工用水、施工机械用水、施工辅助企业生产用水、生活用水等。

施工用水采用河水，河道沿线布置临时储水池，用 4 台 IS80-65-125 型离心泵（功率 3.6kw，扬程 20m，流量 30~50m<sup>3</sup>/h）用抽取河水至储水池，以供使用，蓄水池占地面积 10m<sup>2</sup>。生活用水采用地下水，在生活区附近设置机井一眼，井口设置 2 台 IS80-65-125 型离心泵，满足生活区人员生活用水。

### (3) 施工通信

本项目用手机进行施工通讯，中国联通、中国移动、中国电信网络已覆盖，无线通讯条件较好。

## 1.1.6 土石方情况

工程土石方挖填总量为 36.68 万 m<sup>3</sup>（自然方）；其中土石方开挖总量 17.84 万 m<sup>3</sup>（含表土剥离 4.72 万 m<sup>3</sup>），填方量 18.84 万 m<sup>3</sup>（含表土回覆 4.72 万 m<sup>3</sup>）；本项目外借方 1.04 万 m<sup>3</sup>，土石方来源于商品料场；弃渣量 0.04 万 m<sup>3</sup>。

## 1.1.7 征占地情况

本期工程建设占地面积 22.64hm<sup>2</sup>。永久征地面积 8.20hm<sup>2</sup>，占地类型为林地、水域及水利设施用地、其他土地；临时用地面积 14.44hm<sup>2</sup>，占地类型为耕地、林地。

## 1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目在建设区域内未涉及到居民搬迁情况，因此本工程无移民拆迁安置问题。

# 1.2 项目区概况

## 1.2.1 自然条件

### 1.2.1.1 地貌概况

本区地貌按成因和形态可分为人工堆积地形和河漫滩、一级阶地和丘陵。

#### (1) 人工堆积地形

呈条带状分布在辉发河左岸，组成岩：第四系人工堆积的粘土、壤土、砾质粗砂、局部有砂壤土、中砂、细砾、碎块石含少量粘性土层。

### (2) 河漫滩

河漫滩位于辉发河两岸，成条带状分布，宽1~5km，地形平坦，微向河床倾斜，前缘陡坎清晰，高出河床0.5~3.5m，其上有残留河道和牛轭湖分布，植物生长茂盛。由第四系全新统冲积堆积的壤土、粘土、灰粘土、灰壤土，砾质粗砂组成。在桦甸市段见有中砂、细砾、粗砾层。

### (3) 一级阶地

位于河漫滩后缘，呈条带状断续分布在辉发河两岸，地形较平坦，高出河水5~10m，多为耕地。由第四系中更新统冲积堆积的壤土和砾质粗砂等组成。

### (4) 丘陵

零星分布在辉发河两岸，标高330.0m，高出河水位20~40m，地形起伏，山体呈现浑圆状。由为全风化~弱风化泥岩、凝灰岩、酸性熔岩及花岗岩构成。

## 1.2.1.2 地质

### (1) 区域地质

大地构造处于两大构造单元的交界部位，即中朝准地台的辽东合隆之北部与天山~兴安地槽褶皱区的吉黑褶皱系南部的交界处，大致以辉发河为界，以南属于地台区，以北属于地槽区，吉黑褶皱系~吉林优地槽褶皱带~吉林复向斜~呼兰中间凸起、桦甸褶皱系。

### (2) 岩性

本区属天山~兴安岭区，吉林~延边分区，吉林小区，区内地层发育较全，地层主要有第四系全新统冲积、坡洪积堆积层；第四系中更新统冰水堆积层砂、砾石、黄土；第四系下更新统青杨木沟组粘土、玄武岩；二叠系范家屯组板岩、大河深组安山岩、寿山组砂岩；石炭系上统窝瓜地组火山岩，侵入岩为华力西晚期花岗岩。

### (3) 地震烈度

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)查得山镇~梅河口市四八石(0+000~19+600)动峰值加速度 $<0.05g$ ，对应的地震基本烈度为 $<VI$ 度区。梅河口市~辉南县~桦甸市(19+600~190+880)一线地震动峰值加速度 $0.05g$ ，对应的地震基本烈度为 $VI$ 度，属相对稳定区。

### (4) 工程区地质

#### 1) 千流堤防

### ①堤身

桦甸市境内辉发河两岸多为低山丘陵区,现有堤防仅分布在桦甸市城区附近,辉发河左岸。堤防桩号 11+565~11+700m; 12+000~12+270m,为 1995 年大洪水期堤防决口段,填筑料为卵石含少量粘性土层,为强透水层,在 1995 年大洪水后,对整个堤防进行了除险加固,上述渗漏段的迎水坡采取铺设粘性土防渗处理。故不存在抗渗稳定问题,但是,堤防桩号 0+000~0+700m,上部为壤土,下部为碎块石含少量粘性土层,属强透水层,存在堤身抗渗稳定问题,建议设计采取工程处理措施。其他堤段多为粘土层和壤土层,填筑质量基本满足碾压均质土坝质量技术要求,不存在抗渗稳定和抗滑稳定问题。堤身填筑土以壤土层为主,堤身不存在冻胀问题。

### ②堤基

根据工程地质测绘、钻探、室内土工试验成果资料综合分析,堤基的地质结构多为单、双层结构。依据《堤防工程地质勘察规程》SL188-2005,根据堤基的工程地质条件,堤基的工程地质评价属于 C 类。

控制堤基沉陷稳定的地层为壤土层和灰壤土层。壤土层,压缩系数为 0.455MPa<sup>-1</sup>,属中压缩性土,但经多年的运行使用,地基沉陷已趋稳定。

堤防桩号 0+000~1+000 及 7+300~12+654m 段内,堤基为双层结构,上部以壤土为主(只有 0+300m 堤段附近为粘土层),是控制抗滑稳定的主要土层,该堤防高 7~10m,上、下游边坡均为 1:2.5,经 40 多年的运行尚未发现地基失稳的现象。建议设计在加高、加固设计中进行抗滑稳定验算。

堤防桩号 1+000~7+300m 堤基坐在中砂、砾质粗砂和细砾层上,不存在抗滑稳定问题。

大堤桩号 0+000~0+800m 和 7+300~12+654m,堤基堤基地质结构为双层结构,II<sub>2</sub>类(即上薄粘性土下为粗粒土结构)。基础坐在壤土和粘土层上,因上部粘性土层较薄,渗径较短,因受丰满水库库尾的顶托作用,洪水期历时时间较长,导致堤后壤土层出现浸没问题,影响到堤后居民的正常生活及房屋建筑的稳定。建议设计采取相应的工程处理措施。

大堤 0+800~7+300m,堤基地质结构为单层结构,I类,对应的工程地质条件分类属于 C 类。堤基直接坐在中砂层,堤前无稳定的天然粘性土铺盖,堤前,

后多处中砂层裸露，中砂的渗透系数为  $1.60 \times 10^{-2} \text{cm/s}$ ，属于强度透水层，洪水期，受丰满水库的影响，行洪时间较长，这个期间地下水位低于河水位，河水向市区渗漏，对堤后附近的房屋和农田有很大影响，存在渗漏及抗渗稳定问题。中砂层与壤土层的  $D_{10}/d_{10} > 29 > 10$ ，两层间存在接触冲刷问题，堤基需采取防渗处理，堤基透水层较厚(4-6m)，且当地缺少粘土防渗料，以垂直方式防渗为宜。建议设计采取相应的工程处理措施。

## 2) 排涝站

排涝站区位于桦甸市城区堤防的末端，位于辉发河左岸的漫滩上。地面高程 258.00-260.00m，揭露的地层有第四系全新统人工堆积的壤土层，第四系全新统冲积堆积灰壤土层和砾质粗砂层，第四系全新统坡洪积堆积碎块石含少量粘性土层，二叠系范家屯组板岩，华力西晚期花岗岩。

## (5) 水文地质条件

工作区内地下水主要为第四系松散层孔隙潜水，含水层为中砂、砾质粗砂及细、粗砾层。地下水埋深 0.6-4.0m。主要接受大气降水的补给，河水和地下水的相互补给，即枯水期地下水补给河水，丰水期接受河水补给。

据 6 组水样的化学分析结果，辉发河河水水化学类型为重碳酸氯化钠钾钙型水，对混凝土无腐蚀性；钻孔中地下水水化学类型为盐酸重碳酸钠钾钙型水，对混凝土具有重碳酸型及碳酸性弱腐蚀性。地表水为淡水，总矿化度为 0.194-0.353g/l；地下水为淡水，总矿化度为 0.182g/l。

## (6) 不良地质情况

### 1) 护岸及堤防

护岸及堤防所在位置无不良地质情况

### 2) 排涝站

站内不良地质现象主要为冲沟，发育两条，位于站址向山体侧。

#### ①冲沟 1:

距变电所 45m，走向  $342^\circ$ ，长度 80m 以上，沟顶高程 320m，沟底高程 264.6m，沟底宽 4-10m，切割深度 2-10m，切入基岩中，沟口堆积碎块石。

#### ②冲沟 2:

穿过涵洞干线，走向  $26^\circ$ ，长度 60m 以上，沟顶高程 310m，沟底高程 265.5m，沟底宽 4-20m，切割深度 1-10m，切入基岩中，沟口堆积碎块石含粘性土。

## 1.2.1.3 气象条件

依据桦甸气象站（2017年）气象资料统计，本区域属温带季风气候区，多年平均气温为4.1℃，最高气温36.3℃，最低气温-45℃，大于等于10℃积温2852℃，多年平均蒸发量为1162.9mm，多年平均降水量为754.6mm，降水主要集中在6-9月份，占年降水量的70%，无霜期132天，多年平均风速为2.2m/s，年最大风速20m/s，最大冻土深为1.97m，桦甸气象站主要气象要素特征值见表1.2-1。

表 1.2-1 气象要素表

序号	项目	特征值
1	平均气温（℃）	4.1
2	最高气温（℃）	36.3
3	最低气温（℃）	-45
4	≥10℃积温	2852
5	多年平均蒸发量	1162.9
6	降雨量（mm）	754.6
7	无霜期（d）	132
8	平均风速（m/s）	2.2
9	最大风速（m/s）	20
10	风向	WSW
11	雨季时段（月）	6-9
12	最大冻土深（cm）	1.97

## 1.2.1.4 水文

辉发河发源于辽宁省清源县龙岗山脉中段的滚马岭，出源后向北流33km后进入吉林省境内，流经梅河口、辉南、磐石、桦甸等市，于桦甸市金沙乡福星村福安屯东汇入松花江（丰满水库库区回水末端），桦甸市区下游的辉发河段长约45km，属于松花湖上游区，辉发河宽100—200m，平均流量96m<sup>3</sup>/s，辉发河最高洪水位标高为+269.5m。

辉发河两岸支流较多，且分布形状呈树枝状河网，两岸对称、平衡发育，左右岸集水面积大小相当，均为7400余km<sup>2</sup>，其较大支流有莲河、大沙河、一统河、

三统河、挡石河和金沙河等。

根据吉林省地表水功能区范围、名称、功能、水质目标，辉发河流域水功能区划见表 1.2-2 和表 1.2-3。

表 1.2-2 辉发河水功能区一级区范围、名称、目标表

序号	范围				水功能区名称、功能	水质目标
	水系	河流	起始断面	终止断面		
1	第二松花江	辉发河	省界	桦甸市	辉发河通化市、吉林市开发利用区	★
2		辉发河	桦甸市	河口	辉发河松花江三湖保护区	III

注：★表示水质目标由二级区划确定。

表 1.2-3 辉发河水功能区二级区范围、名称、目标表

序号	范围				水功能区名称、功能	水质目标
	水系	河流	起始断面	终止断面		
1	第二松花江	辉发河	省界	梅河口市	辉发河梅河口市饮用水源、农业用水区	II、III*
2		辉发河	梅河口市	桦甸市	辉发河通化市、吉林市农业用水、饮用水源、工业用水、渔业用水区	II、III*

注：a、II、III表示饮用水源一级保护区水质目标为II类，其余水域水质目标为III类。

#### 1.2.1.5 土壤

流域河谷阶地比较明显，河漫滩开阔平坦，土壤种类繁多，靠河一带以壤土为主，其边缘有草甸土、草炭土、潜育草甸土。一阶地上土壤比较单一，以棕土与白浆土为主。表土层厚度为 30cm 左右，土壤抗蚀性较好。

#### 1.2.1.6 植被

本地区植被发育，属于长白山植物区系，以针阔混交林为主。在高海拔和人烟稀少地区尚存有少量针叶混交林，两岸及坡度较大地区的植被以柞树林为主，沟谷多以水曲柳，胡桃楸林居多，阔叶林树种组成以椴树、色树、柞树、榆树为主，伴有少量的红松、云杉、臭松等针叶树种。该区林下有花楷戚、黄花忍冬、榛子、山梅花、刺五加、悬钩子、胡枝子、鼠李、珍珠梅、柳叶绣线等。草本植物和地被植物多为莎草、苔草、宽叶苔草、山茄子、铃兰、百合、升麻及各种蕨类等。植被覆盖率为 15.5%。

本工程干流堤防两侧植被为针叶混交林，树种组成乔木以杨树和云杉，灌木主要为紫穗槐，护岸沿线、施工生产生活区主要以耕地为主，农作物主要为玉米；施工临时道路区为耕地和林地，林地以针阔混交林为主，树种以杨树林为主，并伴有柞树、水曲柳、椴树、云杉等树种。

### 1.2.2 水土流失及防治情况

该项目位于吉林省桦甸市，根据 2008~2012 年度《吉林省水土保持公报》(吉林省水利厅)，项目区水土流失类型为水力侵蚀区，土壤侵蚀容许值  $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。根据项目区内的土地利用现状、林草覆盖率、降雨、地形地貌、土壤、人类活动(施工)等影响因素，结合土壤侵蚀分类分级标准进行评判，确定项目区土壤侵蚀模数背景值为  $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

吉林省桦甸市境内，本工程水土流失防治标准执行《开发建设项目水土流失防治标准》(GB 50434-2008)建设类一级标准。

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）不同阶段设计文件的审批情况如下：

桦甸市河道堤防工程建设办公室委托吉林省水利水电勘测设计研究院编制完成了《吉林省辉发河重点段治理工程可行性研究报告》，并取得了吉林省发展和改革委员会《关于吉林省辉发河桦甸市重点段治理工程可行性研究报告的批复》吉发改审批[2017]216号。

2017年4月，桦甸市河道堤防工程建设办公室委托吉林省水电工程局按照施工图纸开始主体工程的建设施工。同时水土保持施工由桦甸市河道堤防工程建设办公室组织施工。

### 2.2 水土保持方案

桦甸市河道堤防工程建设办公室委托吉林省水利水电勘测设计研究院编制完成了《吉林省辉发河重点段治理工程可行性研究报告》。

为了预防和治理工程建设及生产过程中造成的水土流失，根据《中华人民共和国水土保持法》、《吉林省水土保持条例》，吉林省水利水电勘测设计研究院于2016年8月受桦甸市河道堤防工程建设办公室委托，承担了本项目水土保持方案编制工作。为了全面了解和掌握项目建设情况及水土保持现状，我院及时组织方案编制项目组人员对项目建设区进行了详细调查，同时研究分析了主体工程布局、工程设计、施工工艺、土石方平衡、弃土（渣）等情况；收集了项目区土壤侵蚀类型、水土保持区划等资料。根据《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）要求，界定出工程的水土流失防治责任范围，明确了防治目标、水土流失预测时段、方法和内容，水土流失防治分区和分区防治措施布局，在此基础上，编制本工程水土保持方案报告书。

2016年10月26日吉林省水土保持局在长春市组织召开了《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》评审会。根据评审会形成的专家组评审意见，经认真修改、补充、完善后形成了《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》。

2016年12月21日，吉林省水利厅以吉水审批[2016]235号文件予以批复。

### 2.3 水土流失防治责任范围

根据已批复的《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》确定工程水土流失防治总面积为 $55.37\text{hm}^2$ ，其中项目建设区 $46.41\text{hm}^2$ ，直接影响区 $8.96\text{hm}^2$ 。

根据由《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》划分出的《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段客地护岸工程]）水土保持方案报告书》确定本期工程水土流失防治总面积为 $27.27\text{hm}^2$ ，其中项目建设区 $22.64\text{hm}^2$ ，直接影响区 $4.63\text{hm}^2$ 。

### 2.4 水土流失防治目标

根据项目水土保持方案报告书及批复文件，本工程水土流失防治执行建设类项目一级防治标准，项目区容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

水土保持方案确定的防治目标：扰动土地整治率达到95%，水土流失总治理度达到97%，土壤流失控制比1，拦渣率达到95%，林草植被恢复率达到99%，林草覆盖率达到27%。根据本工程实际情况将林草覆盖率再调整为14%。

### 2.5 水土保持措施和工程量

根据已批复的《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》确定本工程划分为6个水土流失防治分区：主体工程区、排涝站区、临时道路区、取土场区、弃渣场区及施工生产生活区。

本项目实际施工所需土石方均外购于商品料场，未设置取土场，根据由《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》划分出的《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段客地护岸工程]）水土保持方案报告书》确定本期工程划分为5个水土流失防治分区：主体工程区、排涝站区、临时道路区、取土场区、弃渣场区及施工生产生活区。

根据已批复的《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》及划分出的《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大

堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段密地护岸工程]《水土保持方案报告书》，针对各防治分区特点设计了对应的水土保持工程措施，各防治分区水土保持措施分为工程措施、植物措施、临时措施。水土保持方案确定的水土保持措施及工程量见表 2.5-1、表 2.5-2 及表 2.5-3。

表 2.5-1 本期工程水土保持工程措施设计情况统计表

防治分区	措施类型	单位	本期方案设计
主体工程区	表土剥离	hm <sup>2</sup>	4.05
	表土回覆	m <sup>3</sup>	12137.85
	全面整地	hm <sup>2</sup>	4.05
排涝站区	表土剥离	hm <sup>2</sup>	1.29
	表土回覆	m <sup>3</sup>	3870
	全面整地	hm <sup>2</sup>	1.29
	厂区排水沟	m	2100
临时道路区	表土剥离	hm <sup>2</sup>	10.10
	表土回覆	m <sup>3</sup>	30312
	全面整地	hm <sup>2</sup>	10.10
弃渣场	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.04
	表土回覆	m <sup>3</sup>	120
	全面整地	hm <sup>2</sup>	0.04
施工生产生活区	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.25
	表土回覆	m <sup>3</sup>	750.00
	全面整地	hm <sup>2</sup>	0.25

表 2.5-2 本期工程水土保持植物措施设计情况统计表

防治分区	措施类型	单位	本期方案设计
排涝站区	排涝站绿化	hm <sup>2</sup>	1.29
临时道路区	穴状整地	个	1705
	栽植乔木	株	1705
弃渣场	绿化	hm <sup>2</sup>	0.04
		kg	3.2

表 2.5-3 本期工程水土保持临时措施设计情况统计表

防治分区	措施类型	单位	本期方案设计
排涝站区	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	78
	编织袋装土拆除	m <sup>3</sup>	78
临时道路区	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	470
	编织袋装土拆除	m <sup>3</sup>	470
	临时排水沟	m <sup>3</sup>	155
弃渣场	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	32
	编织袋装土拆除	m <sup>3</sup>	32
施工生产生活区	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	19
	编织袋装土拆除	m <sup>3</sup>	19

## 2.6 水土保持投资

根据已批复的《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》确定工程水土保持总投资为 384.20 万元。其中工程措施投资 163.40 万元、植物措施投资 69.96 万元、临时工程投资 30.01 万元、独立费用 90.92 万元（其中水土保持监理费 21.00 万元、水土保持监测费 26.80 万元、预备费 10.21 万元）、水土保持补偿费 21.07 万元。

根据由《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》划分出的《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段容地护岸工程]）

水土保持方案报告书》确定本期工程水土保持总投资 236.83 万元。其中工程措施费 70.85 万元、植物措施费 62.89 万元、施工临时工程费 8.55 万元、独立费用 59.85 万元(其中水土保持监理费 10.00 万元、水土保持监测费 16.00 万元)、预备费 4.45 万元、水土保持补偿费 10.34 万元。

## 2.7 水土保持方案变更

本项目设计无重大变更。

## 2.8 水土保持后续设计

在实际施工过程中，设计单位基本按照水土保持方案设计实行，后续设计一并纳入主体设计。

### 3 水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》确定工程水土流失防治总面积为 55.37hm<sup>2</sup>，其中项目建设区 46.41hm<sup>2</sup>，直接影响区 8.96hm<sup>2</sup>。

根据由《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书》划分出的《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持方案报告书》确定本期工程水土流失防治总面积为 27.27hm<sup>2</sup>，其中项目建设区 22.64hm<sup>2</sup>，直接影响区 4.63hm<sup>2</sup>。

通过现场调查、遥感监测及无人机遥测，对比施工图，整理相关资料和数据，最终吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）实际的水土流失防治责任范围为 22.64hm<sup>2</sup>，其中项目建设区 22.64hm<sup>2</sup>，直接影响区 0hm<sup>2</sup>。本期工程方案设计与实际防治责任范围变化情况详见表 3.1-1。

表 3.1-1 工程防治责任范围变化情况表

防治责任分区		防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )			
		总方案设计	本期方案设计	实际发生	增减情况
项目建设区	主体工程区	17.93	9.09	9.09	0
	排涝站	3.16	3.16	3.16	0
	临时道路区	21.55	10.10	10.10	0
	料场区	1.99	--	--	--
	弃渣场	0.04	0.04	0.04	0
	施工生产生活区	1.74	0.25	0.25	0
	小计	46.41	22.64	22.64	0
直接影响区	主体工程区	2.15	1.05	0	-1.05
	排涝站	0.95	0.95	0	-0.95
	临时道路区	5.17	2.52	0	-2.52
	料场区	0.48	--	--	--
	弃渣场	0.01	0.01	0	-0.01
	施工生产生活区	0.21	0.10	0	-0.10
	小计	8.96	4.63	0	-4.63
总计		55.37	27.27	22.64	-4.63

水土流失防治责任主要变化原因为：本期工程水土保持方案设计中，水土流失防治责任范围为 27.27hm<sup>2</sup>，其中项目建设区为 22.64hm<sup>2</sup>，直接影响区为 4.63hm<sup>2</sup>。在实际中，施工过程中，严格控制施工范围，实际水土流失防治责任范围为 22.64hm<sup>2</sup>，为项目建设区面积，无直接影响区。

### 3.2 取（弃）土场

工程土石方挖填总量为 36.68 万 m<sup>3</sup>（自然方）；其中土石方开挖总量 17.84 万 m<sup>3</sup>（含表土剥离 4.72 万 m<sup>3</sup>），填方量 18.84 万 m<sup>3</sup>（含表土回覆 4.72 万 m<sup>3</sup>）；本项目外借方 1.04 万 m<sup>3</sup>，土石方来源于商品料场；弃渣量 0.04 万 m<sup>3</sup>。本项目弃渣场为采矿塌陷区，弃渣后，采取表土回覆及全面整地措施，作为耕地供当地农民耕种。

### 3.3 水土保持措施总体布局

水土保持布局基本与方案设计基本一致，布局合理。施工过程中，结合工程实际情况，取消了临时道路区的临时排水措施，取消弃渣场绿化措施，增加施工生产生活区绿化措施，初步设计和施工阶段对部分措施布局及工程量有所细化、优化，满足水土保持方案报告书及其批复文件的要求。

#### 3.4 水土保持设施完成情况

水土保持措施实际完成：主体工程区表土剥离  $4.03\text{hm}^3$ 、表土回覆  $1.21\text{万 m}^3$ 、全面整地  $4.03\text{hm}^2$ ；排涝站区表土剥离  $1.30\text{hm}^3$ 、表土回覆  $0.39\text{万 m}^3$ 、全面整地  $1.30\text{hm}^2$ 、厂区排水沟  $2100\text{m}$ 、绿化措施  $1.30\text{hm}^2$ 、表土防护编织袋土砌筑  $79\text{m}^3$ 、编织袋土拆除  $79\text{m}^3$ ；临时道路区表土剥离  $10.10\text{hm}^3$ 、表土回覆  $3.03\text{万 m}^3$ 、全面整地  $10.10\text{hm}^2$ 、穴状整地  $1702\text{个}$ 、栽植乔木  $1702\text{个}$ 、表土防护编织袋土砌筑  $470\text{m}^3$ 、编织袋土拆除  $470\text{m}^3$ ；弃渣场区表土剥离  $0.04\text{hm}^3$ 、表土回覆  $0.01\text{万 m}^3$ 、全面整地  $0.04\text{hm}^2$ 、表土防护编织袋土砌筑  $32\text{m}^3$ 、编织袋土拆除  $32\text{m}^3$ ；施工生产生活区表土剥离  $0.25\text{hm}^3$ 、表土回覆  $0.08\text{万 m}^3$ 、全面整地  $0.25\text{hm}^2$ 、绿化工程  $0.25\text{hm}^2$ 、表土防护编织袋土砌筑  $19\text{m}^3$ 、编织袋土拆除  $19\text{m}^3$ 。完成工程量详见表 3.4-1。

表 3.4-1 水土保持设施完成情况统计表

项目分区	措施分类	措施名称	单位	设计工程量	完成工程量	变化情况
主体工程区	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	4.05	4.03	-0.02
		表土回覆	m <sup>3</sup>	12137.85	12090.00	-47.85
		全面整地	hm <sup>2</sup>	4.05	4.03	-0.02
排涝站	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	1.29	1.30	+0.01
		表土回覆	m <sup>3</sup>	3870	3900	+30.00
		全面整地	hm <sup>2</sup>	1.29	1.30	+0.01
		厂区排水沟	m	2100	2100	
	植物措施	排涝站绿化	hm <sup>2</sup>	1.29	1.30	+0.01
	临时措施	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	78	79	+1
		编织袋装土拆除	m <sup>3</sup>	78	79	+1
临时道路区	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	10.10	10.10	
		表土回覆	m <sup>3</sup>	30312	30312	
		全面整地	hm <sup>2</sup>	10.10	10.10	
	植物措施	穴状整地	个	1705	1702	-3
		栽植乔木	株	1705	1702	-3
	临时措施	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	470	470	
		编织袋装土拆除	m <sup>3</sup>	470	470	
		临时排水沟	m <sup>3</sup>	155	0.00	-155
弃渣场	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.04	0.04	
		表土回覆	m <sup>3</sup>	120	120	
		全面整地	hm <sup>2</sup>	0.04	0.04	
	植物措施	撒草籽	hm <sup>2</sup>	0.04	0	-0.04
			kg	3.2	0	-3.20
	临时措施	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	32	32	
		编织袋装土拆除	m <sup>3</sup>	32	32	
施工生产生活区	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.25	0.25	
		表土回覆	m <sup>3</sup>	750.00	750.00	
		全面整地	hm <sup>2</sup>	0.25	0.25	
	绿化措施	绿化	hm <sup>2</sup>	0	0.25	+0.25
	临时措施	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	19	19	
编织袋装土拆除		m <sup>3</sup>	19	19		

### 3.5 水土保持投资完成情况

吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护大坝防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程])实际完成水土保持措施总投资 227.03 万元,水土保持工程措施投资 69.25 万元,植物措施投资 62.89 万元,水土保持临时措施投资 8.20 万元,独立费用 60.15 万元;水土保持设施补偿费 8.87 万元。详见表 3.5-1。

表 3.5-1 本项目实际完成的投资情况表

序号	工程或费用名称	方案估算	实际投资	变化情况
一	第一部分 工程措施	70.85	69.25	-1.60
1	主体工程区	12.13	11.52	-0.61
2	排涝站	27.57	28.59	+1.02
3	临时道路区	30.29	28.72	-1.57
4	弃渣场	0.12	0.20	+0.08
5	施工生产生活区	0.12	0.22	+0.10
二	第二部分 植物措施	62.89	79.88	+16.99
1	排涝站	59.68	60.28	+0.60
2	临时道路区	3.18	7.35	+4.17
3	弃渣场	0.03	0.00	-0.03
4	施工生产生活区	0	12.25	12.25
三	第三部分 临时措施	8.55	8.20	-0.34
1	排涝站	1.09	1.20	+0.11
2	临时道路区	6.74	3.26	-3.48
3	弃渣场	0.45	0.48	+0.03
4	施工生产生活区	0.26	0.28	+0.02
5	其它临时工程	2.67	2.98	+0.31
	一至三部分合计	142.29	157.33	+15.04
四	独立费用	60.85	60.15	-0.70
1	建设管理费	2.85	3.15	+0.30
2	水土保持监理费	10.00	10.00	
3	水土保持监测费	16.00	15.00	-1.00
4	科研勘测设计费	22.00	22.00	
5	水土保持设施验收费	10.00	10.00	
五	基本预备费	4.45	0.00	-4.45
六	水土保持补偿费	10.34	8.87	-1.49
	水土保持总投资	236.83	227.03	-9.80

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

#### 4.1.1 管理体系和管理制度

通榆金源分布式农业光伏发电项目建设过程中，较全面的实行了项目法人负责制、招标投标制、建设项目监理制和合同管理制，对工程质量建立了“项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督”的管理体制。

工程建设中严格执行《建筑法》、《合同法》、《招投标法》等有关法律、法规，贯彻国家《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》和《工程建设标准强制性条文》以及《关于特大安全事故行政追究的规定》，工程建设严格执行项目法人制、招标投标制、工程监理制、质量监督制和第三方无损检测，在公司统一指导下，所有工程进行招标，择优选择施工队伍。

#### 4.1.2 建设单位建设管理体系

建设单位为加强工程质量管理，提高工程施工质量，制定了一系列工程质量管理制度和措施。在工程质量管理项目划分中，将水土保持工程分布在各项管理中，实行统一管理，并进行专门的工程质量管理。

#### 4.1.3 设计单位建设管理体系

本工程水土保持工程设计由建设单位承担，同时优化了设计方案，确保了图纸质量。

- 1) 严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准和合同进行设计，为工程的质量管理和质量监督提供技术支持。
- 2) 建立健全设计质量保证体系，层层落实质量责任制，签订质量责任书，并报建设单位核备。加强设计过程质量控制，按规定履行设计文件及施工图纸的审核、会签批准制度，确保设计成果的正确性。
- 3) 严格履行施工图设计合同，按批准的供图计划及工程进度要求提供合格的设计文件和施工图纸。
- 4) 对施工过程中参建各方发现并提出的设计问题及时进行检查和处理，对因设计造成的质量事故提出相应的技术处理方案。

5) 在各阶段验收中, 对施工质量是否满足设计要求提出评价。

6) 设计单位按监理工程师需要, 提出必要的技术资料, 项目设计大纲等, 并对资料的准确性负责。

#### 4.1.4 监理单位建设管理体系

工程监理单位监督承建单位按技术规范、施工图纸及批准的施工方法和工艺施工; 对施工过程中的实际资源配备、工作情况、施工时序和质量问题等进行核查并详细记录。主体监理单位从土地整治起至工程完工止, 从所用材料到工程质量进行全面监督, 同时还承担必要的工程技术管理、资料收集和资料整编等工作。其管理体系如下:

1) 严格执行国家法律、法规和技术标准, 严格履行监理合同, 代表建设单位对施工质量实施监督, 对施工质量负有监督、控制、检查责任, 并对施工质量承担监督责任。

2) 根据工程施工需要, 配备了经济、材料检验、测量、混凝土、基础处理等一系列专业技术监理工程师, 监理工程师均持证上岗, 一般监理人员都经过岗前培训。

3) 采取旁站、巡视和平行检验等形式, 按作业程序即时跟班到位进行监督检查; 对达不到质量要求的工程不签字, 并责令返工, 向建设单位报告。

4) 审查施工单位的质量体系, 督促施工单位进行全面质量管理。

5) 从保证工程质量及全面履行工程承建合同出发, 对工程建设实施过程中的设计质量负有核查、签发施工图纸及文件的责任; 审查批准施工单位提交的施工组织设计、施工措施等文件。

6) 组织或参加工程质量事故的调查、事故的处理方案审查, 并监督工程质量事故的处理。

7) 及时组织分部分项工程会同设计、施工、运行等单位和质量监督部门组成验收小组进行质量等级核定、验收, 对重要隐蔽工程由业主、设计、监理、施工等单位代表参与进行联合验收, 做好工程验收工作。

8) 定期向质量管理委员会报告工程质量情况, 对工程质量情况进行统计、分析与评价。

### 4.1.5 施工单位建设管理体系

本工程主体工程施工单位为吉林省水利水电工程局。水土保持工程施工由建设单位聘请施工人员进行施工,水土保持工程措施施工的质量管理体系具体如下:

1) 建立健全质量保证体系,制定和完善岗位质量规范,质量责任及考核办法,层层落实质量责任制,明确工程各承包单位的项目经理、项目总工程师、各职能部门,各班组、工段及质检员为主的施工质量管理体系,严格实行“三检制”,层层把关,做到质量不达标不提交验收;上道工序不经过验收或验收不合格不进行下道工序施工。

2) 按合同规定对进场的工程材料及工程设备进行试验检测,验收、保管,保证所提交的证明施工质量的试验检测数据的及时性、完整性、准确性和真实性。

3) 竣工工程质量必须符合国家和行业现行的工程标准及设计文件要求,并向指挥部提交完整的技术档案、试验成果及有关资料。

4) 正确掌握质量和进度的关系,对质量事故及时报告监理工程师,对不合格工序坚决返工,并配合建设单位、监理单位和质量检查部门的督促和指导工作。

5) 本着及时、全面、准确、真实的原则,施工单位须具有完整的质量自检记录,各类工程质量签证、验收记录,设计和施工变更记录及建设日记等。对已完成质量评定的分部工程、单位工程的各项施工原始记录、质量签证、单元工程质量评定及其它有关文件资料按档案管理要求及时整理。

6) 工程完工后,施工单位对单元工程质量严格按照相关技术规范进行自评,自评合格后,再由监理单位进行抽查。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

本项目自查初验工作由建设单位主持,施工单位、主体监理单位工作参加,本工程水土保持监理工作由建设单位委托主体监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司进行,监理单位对水土保持工程施工质量进行了勘验。

水土保持治理措施共分为单位工程 4 个,分部工程 24 个,单元工程 126 个,其中单元工程合格 126 个,合格率 100%;分部工程合格 24 个,合格率 100%;单位工程合格 4 个,合格率 100%。

#### 4.2.1 工程项目划分及结果

本期工程水土保持工程主要涉及土地整治工程、临时防护工程、防洪排导工程、植被建设工程4类单位工程。水土保持工程项目划分及工程质量情况如表4.2-1所示。

## 4 水土保持工程质量

表 4.2-1 本工程水土保持措施单元划分情况表

编号	单位工程	编号	分部工程	编号	单元工程个数	单元工程依依据(工程量)
a1	土地整治工程	a1-b1	主体工程表土剥离	a1-b1-c1~a1-b1-c5	5	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 5 个单元工程。
		a1-b2	主体工程表土回覆	a1-b2-c1~a1-b2-c13	13	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 13 个单元工程。
		a1-b3	主体工程区全面整地	a1-b3-c1~a1-b3-c5	5	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 5 个单元工程。
		a1-b4	排涝站表土剥离	a1-b4-c1~a1-b4-c2	2	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 2 个单元工程。
		a1-b5	排涝站表土回覆	a1-b5-c1~a1-b5-c4	4	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 4 个单元工程。
		a1-b6	排涝站全面整地	a1-b6-c1~a1-b6-c2	2	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 2 个单元工程。
		a1-b7	临时道路区表土剥离	a1-b7-c1~a1-b7-c11	11	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 11 个单元工程。
		a1-b8	临时道路区表土回覆	a1-b8-c1~a1-b8-c2	31	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 31 个单元工程。
		a1-b9	临时道路区全面整地	a1-b9-c1~a1-b9-c11	11	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 11 个单元工程。
		a1-b10	弃渣场表土剥离	a1-b10-c1	1	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。
		a1-b11	弃渣场表土回覆	a1-b11-c1	1	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 1 个单元工程。
		a1-b12	弃渣场全面整地	a1-b12-c1	1	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。
		a1-b13	施工生产生活区表土剥离	a1-b13-c1	1	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。
		a1-b14	施工生产生活区表土回覆	a1-b14-c1	1	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 1 个单元工程。
		a1-b15	施工生产生活区全面整地	a1-b15-c1	1	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。
a2	临时防护工程	a2-b1	排涝站区临时拦挡	a2-b1-c1	1	每 100m <sup>2</sup> 为一个单元, 划分为 1 个单元工程。
		a2-b2	临时道路区临时拦挡	a2-b2-c1~a2-b2-c5	5	每 100m <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 5 个单元工程。
		a2-b3	弃渣场区临时拦挡	a2-b3-c1	1	每 100m <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。
		a2-b4	施工生产生活区临时拦挡	a2-b4-c1	1	每 100m <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。
a3	防洪排导工程	a3-b1	排涝站区排水沟	a3-b1-c1~a3-b1-c21	21	每 100m 为一个单元, 共有 21 个单元工程。
a4	植被建设工程	a4-b1	排涝站区绿化措施	a4-b1-c1~a4-b1-c2	2	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 2 个单元工程。
		a4-b2	临时道路区穴状整地	a4-b2-c1~a4-b2-c2	2	每 1000 个为一个单元, 共有 2 个单元工程。

4 水土保持工程质量

编号	单位工程	编号	分部工程	编号	单元工程个数	单元工程划分依据（工程量）
		a4-b3	临时道路区栽植乔木	a4-b3-c1-a4-b3-c2	2	每 1000 株为一个单元，共有 2 个单元工程。
		a4-b4	施工生产生活区绿化	a4-b4-c1	1	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元，共有 1 个单元工程。

### 4.2.2 各防治区工程质量评价

根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336—2006),工程质量评定主要是以单元工程评定为基础的,其评定等级分为优良、合格和不合格三级。分部工程质量评定,合格标准为:①单元工程质量全部合格;②中间产品质量及原材料质量全部合格。优良标准为:①单元工程质量全部合格,其中有50%以上达到优良,主要单元工程及关键部位的单元工程质量优良,且未发生过任何质量事故;②中间产品质量全部合格,其中混凝土拌和物质量达到优良。

单位工程质量评定,合格标准为:①分部工程质量全部合格;②中间产品质量及原材料质量全部合格;③外观得分率达到70%以上;④施工质量检验资料齐全。优良标准为:①分部工程质量全部合格,其中有50%以上达到优良,主要分部工程质量优良,且未发生过重大质量事故;②中间产品质量全部合格,其中混凝土拌和物质量达到优良,原材料产品质量合格;③外观得分率达到85%以上;④施工质量检验资料齐全。

工程项目质量评定,合格标准为单位工程质量全部合格;优良标准为单位工程质量全部合格。

本工程水土保持设施质量合格。水土保持治理措施共分为单位工程4个,分部工程24个,单元工程126个。其中单元工程合格126个,合格率100%;分部工程合格24个,合格率100%;单位工程4个,合格4个,合格率100%。水土保持工程质量评定表见表4.2-2。详见通榆金源分布式农业光伏发电项目单位工程与分部工程质量评定书。

4 水土保持工程质量

表 4.2-2 水土保持工程质量评定统计表

单位工程		分部工程		单元工程		
名称	评定结果	名称	评定结果	单元工程划分方式	数量 (个)	合格 (个)
土地整治工程	合格	主体工程区表土剥离	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 5 个单元工程。	5	5
		主体工程区表土回覆	合格	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 13 个单元工程。	13	13
		主体工程区全面整地	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 5 个单元工程。	5	5
		排灌站区表土剥离	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 2 个单元工程。	2	2
		排灌站区表土回覆	合格	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 4 个单元工程。	4	4
		物灌站全面整地	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 2 个单元工程。	2	2
		临时道路区表土剥离	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 11 个单元工程。	11	11
		临时道路区表土回覆	合格	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 31 个单元工程。	31	31
		临时道路区全面整地	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 11 个单元工程。	11	11
		弃渣场表土剥离	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1
		弃渣场表土回覆	合格	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 1 个单元工程。	1	1
		弃渣场全面整地	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1
		施工生产生活区表土剥离	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1
		施工生产生活区表土回覆	合格	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 1 个单元工程。	1	1
施工生产生活区全面整地	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1		
临时防护工程	合格	排灌站区临时拦挡	合格	每 100m <sup>3</sup> 为一个单元, 划分为 1 个单元工程	1	1
		临时道路区临时拦挡	合格	每 100m <sup>3</sup> 为一个单元, 共有 5 个单元工程。	5	5
		弃渣场区临时拦挡	合格	每 100m <sup>3</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1
		施工生产生活区临时拦挡	合格	每 100m <sup>3</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1
		排灌站排水沟	合格	每 100m 为一个单元, 共有 21 个单元工程	21	21
		排灌站区绿化措施	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 2 个单元工程。	2	2
植被建设工程	合格	临时道路区穴状整地	合格	每 1000 个为一个单元, 共有 2 个单元工程。	2	2

4 水土保持工程质量

		临时道路区栽植乔木	合格	每 1000 株为一个单元, 共有 2 个单元工程。	2	2
		施工产生生活区绿化	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1

### 4.3 总体质量评价

本项目水土保持设施共分为土地整治工程、临时防护工程、降雨蓄渗工程、植被建设工程 4 类单位工程。其中包括 24 个分部工程，126 个单元工程。

该项目水土保持设施质量合格。水土保持治理措施共分为单位工程 4 个，分部工程 24 个，单元工程 126 个。其中单元工程合格 24 个，合格 126 个，合格率 100%；分部工程合格 24 个，合格 24 个，合格率 100%；单位工程 4 个，合格 4 个，合格率 100%。

因此本项目水土保持措施工程质量为合格。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 运行情况

在工程的运行过程中，建设单位建立了一系列的规章制度和管护措施，实行水土保持工程管理，维修、养护目标责任制，各部门各司其职，分工明确，各区域的管护落实到人，奖罚分明，从而为水土保持措施早日发挥其功能奠定了基础。

从目前运行情况来看，工程措施运行正常，林草长势较好，项目周围的环境有所改善，初显防护效果。

### 5.2 水土保持效果

#### 1) 扰动土地整治率

扰动土地整治率是指项目范围内的扰动土地整治面积占扰动土地面积的百分比。扰动土地是指开发建设项目在生产建设活动中形成的各类挖损、占压、堆弃用地面积。扰动土地整治面积，指对扰动土地采取各类整治措施的面积，包括永久建筑物面积和水土保持措施面积。其计算公式如下：

$$\text{扰动土地整治率}(\%) = \frac{\text{水土保持措施面积} + \text{永久建筑物占地面积}}{\text{建设区扰动地表面积}} \times 100\%$$

表 5.2-1 各监测区扰动土地与整治面积统计表 单位:  $\text{hm}^2$

项目区	建设区面积	整治扰动土地面积	可治理水土流失面积	水土保持措施面积		硬化面积	永久建筑物面积	可绿化面积
				工程措施	植物措施			
主体工程区	9.09	9.09	4.08	4.08		3.37	1.65	
排涝站	3.16	3.15	1.41	0.11	1.30	1.51	0.23	1.31
临时道路区	10.10	10.09	10.09	7.41	2.69			2.69
弃渣场	0.04	0.04	0.04	0.04				
施工生产生活区	0.25	0.25	0.25		0.25			0.25
小计	22.64	22.62	15.87	11.63	4.24	4.88	1.88	4.25

本工程项目建设占地面积  $22.64\text{hm}^2$ ，扰动土地面积为  $22.64\text{hm}^2$ ，植物措施面积  $4.24\text{hm}^2$ ，工程措施面积  $11.63\text{hm}^2$ ，建筑物及道路硬化面积  $6.76\text{hm}^2$ ，根据计算公式得到扰动土地整治率为  $99.89\%$ ，达到了开发建设项目水土流失一级防治标准。

## 2) 水土流失总治理度

水土流失总治理度指项目防治责任范围内的水土流失有效治理面积占防治责任范围内水土流失总面积的百分比。各项措施的防治面积均以投影面积计，不重复计算。计算公式如下：

$$\text{水土流失总治理度}(\%) = \frac{\text{水土流失有效治理面积}}{\text{建设区水土流失总面积}} \times 100\%$$

各分区防治责任范围水土流失面积见表 5.2-2。

表 5.2-2 建设区内水土流失面积统计表 单位:  $\text{hm}^2$

项目区	建设区面积	整治扰动土地面积	可治理水土流失面积	水土保持措施面积		硬化面积	永久建筑物面积	可绿化面积
				工程措施	植物措施			
主体工程区	9.09	9.09	4.08	4.08		3.37	1.65	
排涝站	3.16	3.15	1.41	0.11	1.30	1.51	0.23	1.31
临时道路区	10.10	10.09	10.09	7.41	2.69			2.69
弃渣场	0.04	0.04	0.04	0.04				
施工生产生活区	0.25	0.25	0.25		0.25			0.25
小计	22.64	22.62	15.87	11.63	4.24	4.88	1.88	4.25

该工程项目建设占地面积  $22.64\text{hm}^2$ ，建筑物及道路硬化面积为  $6.76\text{hm}^2$ ，在工程期间，采取了一系列措施治理水土流失，包括工程措施、植物措施，共计治理水土流失面积  $18.87\text{hm}^2$ ，经计算得出水土流失总治理度  $99.91\%$ ，达到了防治标准。

## 3) 土壤流失控制比

该工程项目治理后的平均土壤流失量为  $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，防治责任范围内容许土壤流失量为  $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比平均为 1.0，达到了防治标准。

## 4) 拦渣率

拦渣率是指水土流失防治责任范围内采取措施实际拦挡的弃土（临时堆土）量与工程弃土（临时堆土）总量的百分比，其计算公式如下：

$$\text{拦渣率}(\%) = \frac{\text{采取措施后实际拦挡的弃土(临时堆土)量}}{\text{弃土(临时堆土)总量}} \times 100\%$$

根据工程施工设计现场实际监测，工程建设期没有产生弃土、弃渣场。在施工过程中临时堆土采用苫布和编织袋挡护临时工程，拦挡效果显著。根据监测结

果,本期工程施工过程中累计产生堆土 17.84 万  $m^3$ ,有效拦挡 17.62 万  $m^3$ ,该项工程建设期间拦渣率为 98.75%,达到了开发建设项目水土流失一级防治标准。

#### 5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率是指项目防治责任范围内植被恢复面积占建设区面积范围内可恢复植被面积百分比。截止到 2019 年 6 月,根据监测结果可知,项目防治责任范围可恢复植被面积为 4.25 $hm^2$ ,已恢复植被面积 4.24 $hm^2$ ,林草植被恢复率达到 99.76%,达到了开发建设项目水土流失一级防治标准。

#### 6) 林草覆盖率

林草覆盖率则是指项目防治责任范围内的林草面积占建设区面积的百分比。该工程除掉复耕面积后建设区面积为 22.64 $hm^2$ ,目前林草总面积为 4.24 $hm^2$ ,林草植被覆盖率平均达到 18.70%,达到了水土保持方案确定的防止目标值。

### 5.3 公众满意度调查

根据技术评估工作的有关规定和要求,在评估工作过程中,综合组向工程所在地群众发放 30 张水土保持公众调查表,进行民意调查。目的在于了解当地群众对建设项目水土保持工作的满意程度及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响,从而作为本次技术评估工作的参考内容。所调查的对象主要是干部、工人、农民、被调查者中有老年人、中年人和青年人,其中男性 19 人,女性 11 人;农民 19 人,工人 4 人,学生 4 人,干部 3 人。

被调查 30 人中,47%的人认为项目的建设对当地经济有促进作用,68%的人认为工程周边耕地、草地生长情况良好,90%的人认为项目施工中没有乱堆乱弃现象,77%的人认为施工过程中实施了覆盖围挡等临时措施,50%的人认为施工对周边环境无影响。17%的人认为最严重的有害影响为扬尘,23%的人认为是浑浊水体。增大绿化面积是调查中,人们认为工程建设能对经济环境带来有利方面,满意度调查情况见表 5.3-1。

表 5.3-1 满意度调查表

调查项目	评价内容	人数	比例
本工程建设对当地经济的影响	好	14	47%
	一般	16	53%
项目周边林地、草地生长情况的看法	好	20	68%
	一般	10	32%
对本工程用地恢复情况的看法	好	25	83%
	一般	5	17%
施工中是否存在乱堆、乱弃现象	存在	3	10%
	不存在	27	90%
本工程是否存在围挡、覆盖等措施	是	23	77%
	不是	7	23%
本工程对周围环境带来有害影响	扬尘	5	17%
	混浊水体	7	23%
	损害农田	3	10%
	无影响	15	50%
工程对周围经济、环境有利的影响	增大绿化面积	30	100%

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

本工程把水土保持工程的建设与管理纳入了整个工程的建设管理体系中，各级领导能够正确认识水土流失的危害和水土保持工作的重要性，在建设中始终贯彻建设项目水土保持设施与主体工程“三同时”制度，桦甸市河道堤防工程建设办公室为建设职能部门负责建设工程中水土保持工程的落实和完善，即水土保持工程实施的法人，下设职能部门，实行统一领导，分工明确，各司其职，在建设过程中，建设单位对项目的策划、财务管理、建设实施等实行全程负责。

本项目水土保持专项监理由建设单位组织人员对本工程的水土保持工程进度、质量和安全、投资等实施全方位全过程监理。

### 6.2 规章制度

为了加强工程管理，本项目全面实行了招投标制，并在工程建设初期建立健全了各项规章制度，并将水土保持工程纳入主体工程的管理中。在项目计划及合同管理上依据《合同法》、《评标手册》等规定，在合同管理、施工管理、财务管理过程中以合同文件、技术规范、设计文件及概预算为依据，着重做了以下几个方面工作：①招标文件编写力求规范，科学和高水平；②面向国内公开招标；③制定了科学的评标方法；④开标、评标和定标严格依照程序进行；⑤合同签订认真严格，以择优、合理价格中标，专家评审结果为原则，逐步建立了一套适合本工程的制度管理体系，并严格依据制度建设管理工程。建设单位牵头组织设计、监理、施工等参建各方质量负责人，建立质量管理网络，将水土保持工程纳入主体工程建设。推进质量宣传活动和质量评比活动，决定质量奖罚，对参建各方质量体系进行检查和评价，监理单位制定了《合同管理控制程序》、《进度控制程序》、《质量控制程序》、《投资控制程序》和《信息管理控制程序》等制度；承包商建立了健全的强有力的环保管理体系和具体的环保措施，成立以项目经理、项目总工程师、质量检验员等为主的职工质量管理体系，在此基础上又建立了工程质量负责制、现场监理跟班制，设计技术交底制、质量情况报告制、质量例会制和质量奖罚制，以上规章制度的建设，为保证水土保持工程的质量奠定了基础。

### 6.3 建设管理

在工程建设过程中确立了“一流的管理，一流的设计，一流的施工，一流的监理，一流的材料设备供应，确保工程质量，安全和进度，保证工程建设顺利进行”，建立了一整套以项目质量业主负责，监理单位控制，设计和施工单位保证，政府部门监督，技术权威单位咨询，相互检查，相互协调补充的多层次，切实可行的质量管理模式，提出质量、安全、进度、投资控制的具体目标；质量目标是工程合格率 100%，安全目标是零事故，进度目标是按期完成任务；投资控制不断优化设计。

建设单位对水土保持工程落实和完善，有关施工单位通过招、投标承担水土保持工程的施工，施工单位具有施工资质，具备实际经验丰富，经济实力雄厚的企业，自身的质量保证体系较完善，这些都为水土保持工作的顺利开展奠定了基础。

#### 6.4 水土保持监测

2017年1月，建设单位委托松辽水利水电开发有限责任公司完成该项目水土保持监测工作并编制水土保持监测总结报告。在监测过程中，按监测内容及频次，进驻现场调查监测和类比分析，针对现场问题提出了相应水土流失防治意见；同时，实行计算机信息管理，运用监测技术和方法，对工程完工后的水土保持工程措施进行检查监测，保证了水土保持方案各项措施落实并起到防止水土流失的作用。

#### 6.5 水土保持监理

本工程水土保持监理由吉林市龙泰水利工程监理有限公司承担，根据建设单位的授权和合同规定，对工程进度、质量和安全，投资等实施全方位全过程监理，建立监理部，对工程实行横向管理，成立综合技术处、检测室控制性职能机构，对工程进行纵向管理，配备了工程建设有关专业骨干，实行以“单元工程为基础，工序控制为手段”的标准化、程序化管理，是工程质量全过程、全方位的得到控制。

监理过程中严格执行各项监理制度，对工程完工后的水土保持工程措施实施了质量、进度、投资控制。经过水土保持工程监理，保证了水土保持工程措施的施工质量，投资得到严格控制，按计划进度组织实施。

#### 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

水行政部门查阅了相关部门的资，了解到本工程建设过程中较好的完成了各

项水土保持措施，竣工投运开始后便着手准备本工程水土保持设施竣工验收的相关现场整理和资料归档的相关准备工作。

### 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

吉水审批[2017]235号批复水土保持补偿费为20.07万元。经计算现阶段工程水土保持补偿费应缴纳10.34万元，水行政主管部门在估算的基础上减免后，实际缴纳金额为8.87万元。

### 6.8 水土保持设施管理维护

在工程的运行过程中，建设单位建立了一系列的规章制度和管护措施，实行水土保持工程管理、维修、养护目标责任制，各部门各司其职，分工明确，各区域的管护落实到人，奖罚分明，从而为水土保持措施早日发挥其功能奠定了基础。

从目前运行情况来看，工程措施运行正常，林草长势较好，项目周围的环境有所改善，初显防护效果，运行期的管理维护责任落实，可以保证水土保持设施的正常运行，并发挥作用。

该项目水土保持工程措施及植物措施经过一段时间试运行，证明水土保持工程措施及植物措施质量良好，运行正常，未出现水土流失隐患，水保设施维护及时到位，效果显著。各项水土保持措施由于将价款支付与竣工验收结合起来，调动了施工单位的积极性，收到了良好的效果，从已验收的分部工程来看，水土保持措施质量较高，外观优美，满足有关技术规范的要求。对植物防护措施进行了抚育管理，及时浇水，修剪等，促进其良好生长，达到其美化环境，减少水土流失的效果。

## 7 结论

### 7.1 结论

通过对吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段湿地护岸工程])水土保持设施的验收过程,形成以下结论:

水土保持工作制度较完善,档案资料保存较完整,水土保持工程设计、施工、监理、财务支出、水土保持监测报告等资料齐全。水土保持设施建设质量合格,工程措施结构稳定、排列整齐、外型美观;植物绿化生长良好,林草覆盖率后期统一计算,本项目水土保持设施质量评定为合格。经过自查初验,工程总体评价合格。

### 7.2 遗留问题安排

(1)本项目施工结束后需对植被防护及抚育,最大限度发挥植物措施的生态效益和水土保持效益。

(2)加强运行期间的水土保持工程措施的管护工作,确保其正常运行和发挥效益。

## 8 附图及附件

### 8.1 附图

- 1.水土保持工程验收核查照片
- 2、项目地理位置图
- 3、项目总体布置图
- 4、水土流失防治责任范围图
- 5、水土保持措施布设竣工验收图

### 8.1 附件

- 1.项目建设及水土保持大事记；
- 2.《吉林省水利厅关于吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计报告的批复》（吉水技[2013]972号）；
- 3.《吉林省水利厅关于吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案报告书的批复》（吉水审批[2016]235号）；
- 4.《关于吉林省辉发河桦甸市重点段治理工程可行性研究报告的批复》（吉发改审批[2017]216号）；
- 5.《吉林省水利厅关于吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计报告的批复》（吉水技[2016]573号）；
- 6.《关于吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持阶段性验收的说明》；
- 7.土石方购销合同；
- 8.水土保持补偿费缴费凭证；
- 9.水土保持分部工程质量评定及水土保持单位工程质量评定。

## 水土保持工程验收核查照片



主体工程区



主体工程区



排涝站区



排涝站区



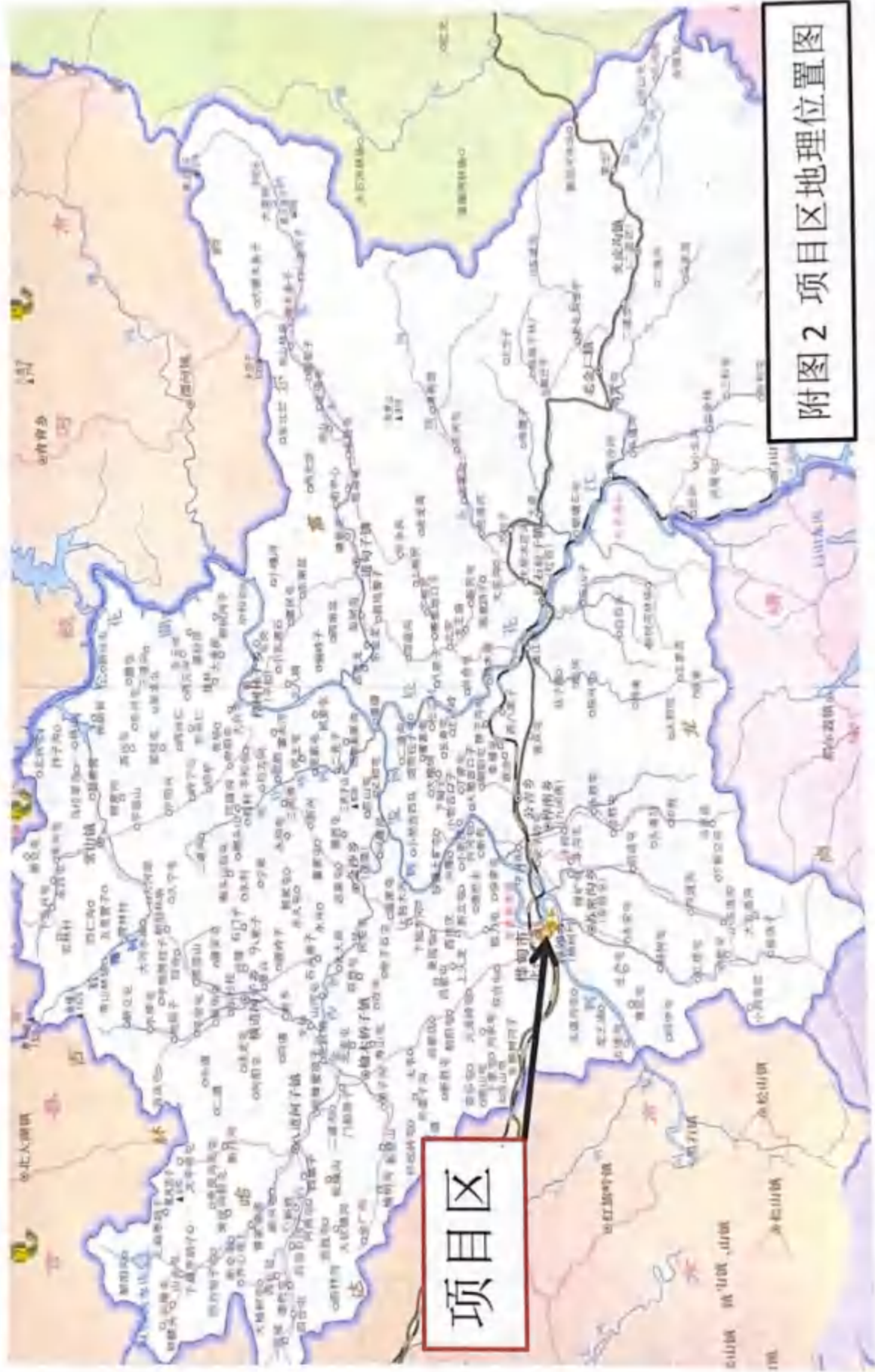
临时道路区



弃渣场区



施工生产生活区



附图 2 项目区地理位置图

项目区

# 桦甸市排涝站总平面布置图



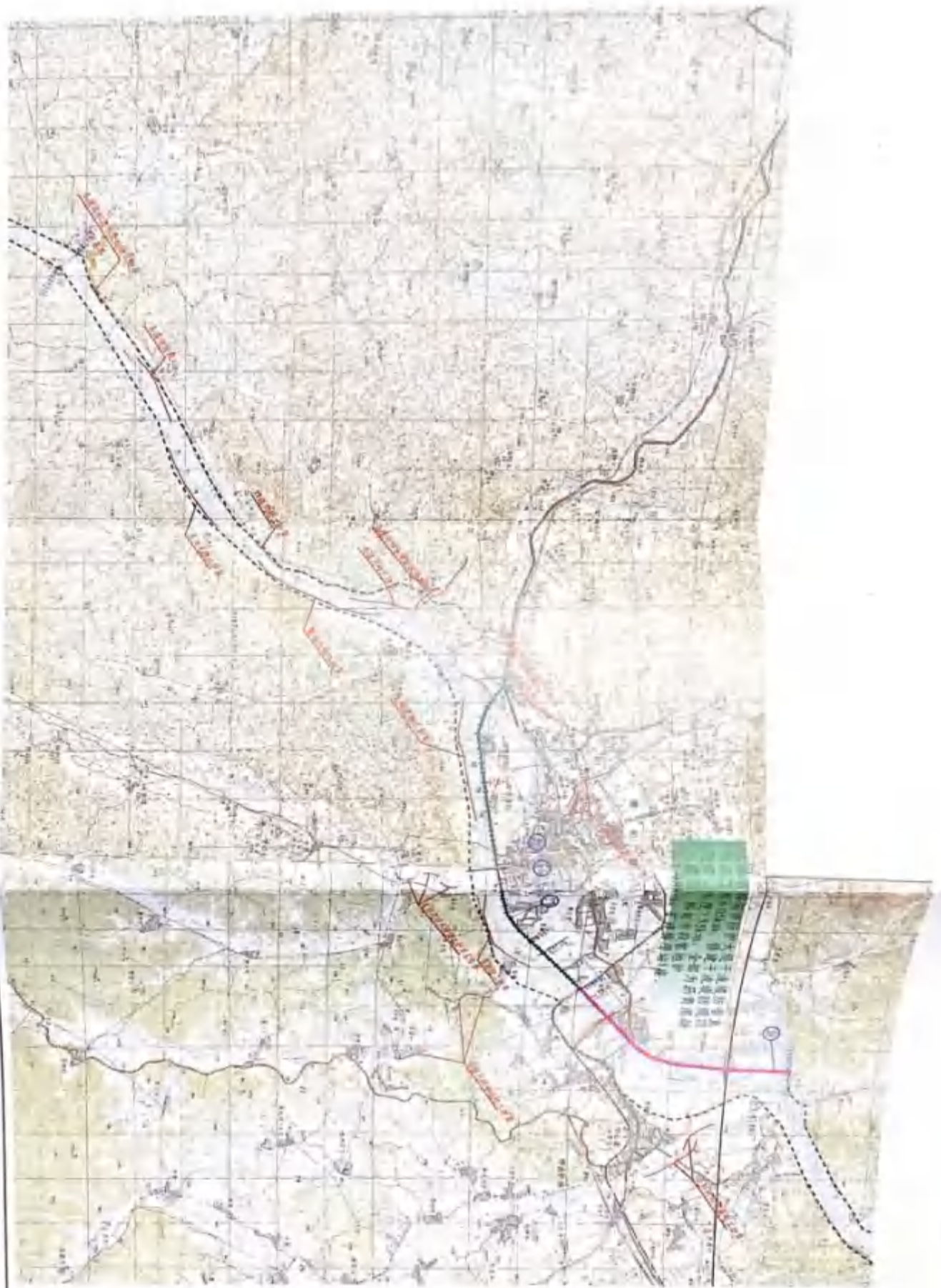
序号	名称	规格	数量	备注
1	1.1#	1000x1000	1	
2	1.2#	1000x1000	1	
3	1.3#	1000x1000	1	
4	1.4#	1000x1000	1	
5	1.5#	1000x1000	1	
6	1.6#	1000x1000	1	
7	1.7#	1000x1000	1	
8	1.8#	1000x1000	1	
9	1.9#	1000x1000	1	
10	1.10#	1000x1000	1	

序号	名称	规格	数量	备注
1	1.1#	1000x1000	1	
2	1.2#	1000x1000	1	
3	1.3#	1000x1000	1	
4	1.4#	1000x1000	1	
5	1.5#	1000x1000	1	
6	1.6#	1000x1000	1	
7	1.7#	1000x1000	1	
8	1.8#	1000x1000	1	
9	1.9#	1000x1000	1	
10	1.10#	1000x1000	1	

1	1.1#	1000x1000	1
2	1.2#	1000x1000	1
3	1.3#	1000x1000	1

1	1.1#	1000x1000	1
2	1.2#	1000x1000	1
3	1.3#	1000x1000	1

附图3：项目区总平面布置图（1/2）



附图3. 项目区总平面布置图 (2/2)

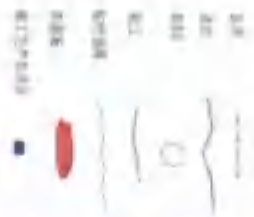
图例

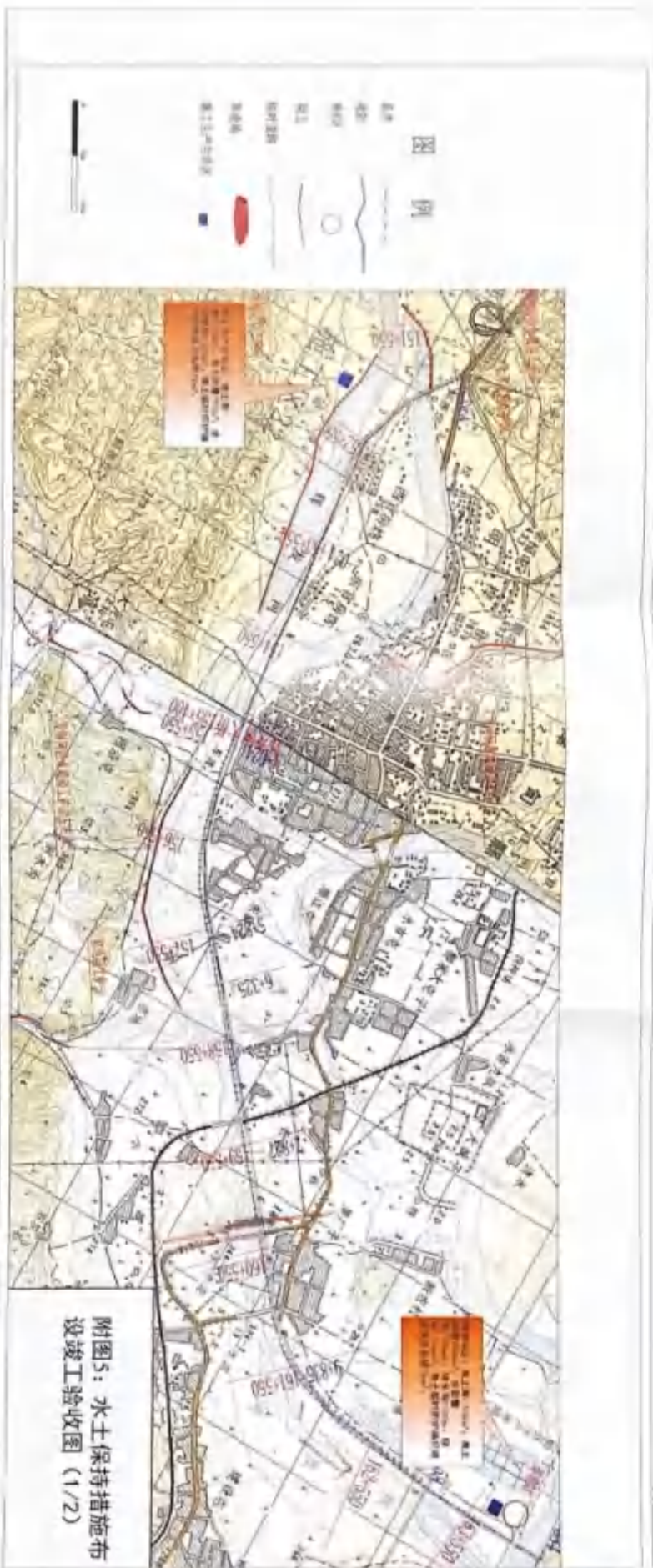
- ▲ 乡
- 村
- 居民点
- 公路
- 铁路
- 河流
- 沟渠
- 等高线
- 境界线



附图4：水土流失防治  
责任范围图（1/2）

图例





附图5：水土保持措施布  
设竣工验收图（1/2）



附图5: 水土保持措施布设  
竣工验收图 (2/2)

## 附件 1: 水土保持大事记

2016 年 10 月, 吉林省水利水电勘测设计研究院编制完成了《吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段)水土保持方案报告书》。

2016 年 12 月 21 日, 吉林省水利厅以《吉林省水利厅关于吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段)水土保持方案报告书的批复》(吉水审批[2016]234 号)批复了该项目水土保持方案。

2017 年 1 月, 桦甸市河道堤防工程建设办公室委托松辽水利水电开发有限责任公司完成该项目水土保持监测工作。

2017 年 1 月, 建设单位委托吉林市龙泰水利工程监理有限公司承担本项目监理工作。

2017 年 1 月, 建设单位委托吉林市泓润水土保持技术服务有限公司提供水土保持验收设施技术咨询。

2017 年 4 月, 工程开工。

2017 年 12 月 6 日, 取得了吉林省发展和改革委员会《关于吉林省辉发河桦甸市重点段治理工程可行性研究报告的批复》吉发改审批[2017]216 号。

2019 年 6 月, 主体工程阶段性完工。

2019 年 6 月, 该项目所涉及的水土保持工程措施、植物措施、临时措施均已完工。

2019 年 11 月, 辽水利水电开发有限责任公司完成该项目水土保持监测总结报告

2019 年 12 月, 缴纳了水土保持补偿费。

# 吉林省水利厅文件

吉水技〔2013〕972号

---

## 吉林省水利厅关于吉林省桦甸市 排涝站重建工程初步设计报告的批复

桦甸市水利局：

你局《吉林省桦甸市排涝站改建工程初步设计报告批复的请示》（桦水〔2012〕129号）收悉。省水利厅组织有关专家对吉林省水利水电勘测设计研究院编制的《吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计报告》（以下简称《报告》）进行了审查，设计单位对《报告》进行了必要的修改和补充，认为《报告》基本满足初步设计阶段的深度要求并经专题会讨论通过。现批复如下：

### 一、工程建设的必要性

桦甸市排涝泵站（原四闸门排涝站）位于桦甸市城区辉发河

防洪大堤北端大山头处,该站始建于1988年,1990年10月竣工。站内安装6台36ZLB-100型轴流泵,总装机为1500千瓦,抽排流量为17立方米/秒。在与该站相距200米处现有一座1999年更新改造的四闸门老泵站,其排水流量为2.0立方米/秒,两站总排水流量为19立方米/秒。两排涝站共同担负着桦甸市防洪堤内流域面积为116.4平方公里(其中山地面积87.75平方公里,平原面积为28.7平方公里)的排涝任务。

目前桦甸市排涝站现已运行22年,因机电设备陈旧老化,金属结构锈蚀严重,土建工程年久失修,工程整体结构破损,造成该站不能满足桦甸市汛期正常排涝要求。

为解除内涝,保证桦甸市城区人民生命财产安全,2009年4月为应急渡汛,桦甸市水利局申请防洪基金,更新了2台36ZLB-100型机组,单机流量为2.98立方米/秒,扬程为7.0米,单机功率为330千瓦,2009年8月完工。目前该站总装机为1660千瓦,设计排水流量为18.6立方米/秒。

桦甸市水利局于2010年10月委托吉林省水利水电勘测设计研究院对桦甸市排涝站进行工程安全复核。

2011年10月,省水利厅组成专家组对该站进行安全鉴定,编制了《桦甸市排涝站安全鉴定报告》,安全鉴定结论为:“桦甸市排涝站安全鉴定类别评定为四类,对泵站建筑物拆除重建,机电设备、金属结构等全部更新。因此,重建该排涝站是十分必要的。”

## 二、水文

(一) 基本同意清水河、欧力沟、依汗河三条河流设计洪水成果。10年一遇设计洪峰流量分别为43.8立方米/秒、29.6立方米/秒、78.1立方米/秒。同意三条沟设计洪水总量676.2万立方米。

(二) 经桦甸市区一、二蓄水池调节，当上限水位控制在261.1米时，相应的排水流量为27.8立方米/秒，其中老泵站排水流量2.0立方米/秒，新建排涝站排水流量25.8立方米/秒。

基本同意泵站外河辉发河干流施工期洪水成果。5年一遇春汛设计洪峰流量441立方米/秒，5年一遇秋汛设计洪峰流量295立方米/秒。

### 三、地质

(一) 工程勘察基本满足要求，工程区地质条件基本清楚，地质资料可用。

(二) 本区地震基本烈度为VI度。

(三) 基本同意报告主副厂房基础及变电所、涵洞基础均坐落在弱风化板岩上，地基强度及变形满足要求。开挖边坡较高，应考虑多级戗台，满足边坡稳定，并做好排水。

(四) 基本同意报告压力箱基础坐在弱风化板岩及弱风化花岗岩上，承载力及变形满足要求。同样存在高边坡稳定及排水问题。

(五) 工程所需各种天然建筑物材料满足需要。

### 四、工程任务和规模

(一) 工程任务

桦甸市排涝站主要担负着桦甸市城区 116.40 平方公里的城区排涝任务。

## (二) 工程规模

设计排涝标准为 10 年一遇。(按原排涝标准不变一日降雨三日排出,设计排水流量为 25.8 立方米/秒)。

## 五、工程布置及主要建筑物

(一) 该站属 III 等工程,主要建筑物按 3 级建筑物设计,次要和临时建筑物按 4 级建筑物设计。泵站建筑物防洪标准为 30 年一遇洪水设计,100 年一遇洪水校核。临时工程设计防洪标准为 5 年一遇洪水。

## (二) 工程布置

经方案综合比较,同意新建厂房布置在距原泵站厂房以西约 60 米处。副厂房布置在主厂房左侧,与主厂房紧邻,呈“一”字形布置,进厂大门布置在主厂房右端与进厂公路相通。主厂房全长为 35.82 米,总宽 9.1 米,高 19.40 米。建筑面积 326 平方米。副厂房全长 43 米,总宽 15.1 米,总建筑面积为 1808 平方米。主、副厂房地面高程为 263.60 米。

## (三) 主要建筑物

该工程由主、副厂房,进、出水建筑物和附属工程组成。

1. 进水建筑物由进口连接段、前池段组成。进口连接段长 14.0 米,平面呈喇叭口形,进口宽 53.90 米,出口宽 25.90 米,池底高程 256.60 米。

2. 前池进口底高程为 256.6 米,出口高程为 255.1 米。拦污

栅和清污平台顶高程均为 263.60 米。

3. 出水建筑物由压力箱、出水箱涵、防洪闸、出口消能设施等组成。

压力箱布置在主厂房下游,与主厂房基础外墙间净距 8.0 米。经布置确定压力箱进口底高程为 260.70 米,长 4.0 米,出口底板高程为 263.50 米,长 3.5 米,中间设置 4.0 米反坡段连接。压力箱总长 12.7 米,总宽 28.10 米。

压力涵洞设计采用单孔钢筋混凝土箱涵,断面尺寸为  $3.5 \times 3.0$  米<sup>2</sup>。洞身全长 180 米,共分 10 节,标准段洞身长 20 米。洞进口底板高程为 263.50 米,经洞身比降 1/100,洞出口底板高程 261.71 米。洞身底板座落在岩基和 C25 砼换基层上。

防洪闸位于压力涵洞出口,该段长 6.0 米,由闸室、启闭机室两部分组成。闸室内设置工作门,孔口尺寸为  $3.5 \times 3.0$  米<sup>2</sup>。闸底板高程取与涵洞出口底高程齐平为 261.71 米,底板厚 1.0 米,闸墩厚 1.0 米,墩顶高程为 265.11 米,启闭平台顶高程与桦甸大堤齐平,为 271.85 米,启闭机室通过工作桥与桦甸大堤相通。

## 六、机电设备及金属结构

### (一) 水泵选型

同意选用水泵选型: 1400QH4.4-8 (-4°)。潜水混流泵 6 台,电机功率 530 千瓦方案。

水泵参数:  $Q=4.40$  立方米/秒,  $H=8.00$  米,  $n=370$  转/分。  
叶轮直径: 1250 毫米。

配套电动机:  $P=530$  千瓦,  $U=10$  千伏,  $n=370$  转/分。

## （二）安装高程确定

同意根据水泵叶轮中心最小淹没深度要求，确定水泵安装高程 257.25 米，吸水口高程 258.20 米，出水管中心高程 262.10 米。进水池底板高程 255.10 米。

## （三）采暖通风

同意采暖通风设计方案。

## （四）同意金属结构设计方案。

## （五）电气设计

1. 同意泵站电气主结线设计方案；
2. 同意泵站微机监控及电气设备继电保护设计方案；
3. 同意泵站厂用电设计；
4. 同意泵站设备布置
5. 建议加强泵站厂房等防雷保护。

## 七、施工组织设计

（一）同意主体工程施工总布置及主要施工方法。

（二）同意施工总工期 2.5 年。

## 八、水土保持及环境影响评价

（一）同意设计提出的对项目区水土保持措施。

（二）同意设计提出的对环境影响评价及措施。

## 九、工程管理

（一）机构设置及人员编制

该排涝站隶属桦甸市水利局。管理站负责排涝站所辖范围内日常维修和养护工作。

核定管理站总人数为 23 人（由原泵站管理人员组成）。

（二）工程保护范围和工程管理范围商当地政府进一步确定。

（三）管理设施及设备

基本同意设计提出的房屋建筑设施及交通工具和办公设备。

十、同意设计提出的节能措施及劳动安全与卫生方案。

十一、设计概算

同意本次设计参照水利部《水利工程设计概（估）算费用编制规定》（水总〔2002〕116号）编制工程概算，核定本工程总投资 7668.84 万元。

附件：吉林省桦甸市排涝泵站重建工程初步设计概算核定总表



## 吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定总表

附件:

单位: 万元

编号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	费用	合计	占一至五部分(%)
I	工程部分投资					
	第一部分 建筑工程	3385.51			3385.51	47.01
一	建筑物工程	2675.07			2675.07	
二	房屋建筑工程	279.15			279.15	
三	交通工程	341.29			341.29	
四	供电设施工程	90.00			90.00	
	第二部分 机电设备及安装工程	294.45	1680.05		1974.50	27.42
一	泵站设备及安装工程	134.61	1535.48		1670.09	
二	通讯设备及安装工程	4.85	144.57		149.41	
三	消防设备及安装工程	92.00			92.00	
四	通风设备及安装工程	63.00			63.00	
	第三部分 金属结构设备及安装工程	47.77	604.18		651.96	9.05
一	前池工程	46.06	576.47		622.53	
二	防洪闸工程	1.71	27.71		29.42	
	第四部分 临时工程	452.09			452.09	6.28
	导流工程	163.18			163.18	
	施工交通工程	6.00			6.00	
	房屋建筑工程	94.63			94.63	
	其他施工临时工程	188.27			188.27	
	第五部分 独立费用				737.47	10.24
一	建设管理费				234.76	
二	生产准备费				32.32	
三	科研勘测设计费				470.40	
	一至五部分投资合计				7201.53	100.00

吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定总表

	基本预备费				360.08	
	静态总投资				7561.61	
	总 投 资				7561.61	
II	移民环境投资				107.23	
1	征地补偿				58.67	
	静态投资				58.67	
2	水土保持工程投资				29.23	
	静态投资				29.23	
3	环境保护工程投资				19.33	
	静态投资				19.33	
III	工程投资总计				7668.84	
	静态总投资				7668.84	

## 吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

附件:

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
	第一部分 建筑工程				33855121
一	建筑物工程				26750744
1	间室及清污机段工程				676039
	底板 C25F200	m <sup>3</sup>	173	500.68	86618
	间墩 C25F200	m <sup>3</sup>	317	438.22	138916
	闸门槽二期混凝土 C30F200	m <sup>3</sup>	14	494.01	6916
	检修平台板梁 C25F200	m <sup>3</sup>	32	490.59	15699
	基础垫层 C15	m <sup>3</sup>	18	420.74	7573
	钢筋制安	t	39	8042.98	313676
	模板	m <sup>2</sup>	1006	48.10	48385
	钢盖板 δ 6mm	m <sup>2</sup>	35	420.00	14700
	角钢 ∠100*100*10	m	108	150.00	16200
	不锈钢栏杆	m	56	350.00	19600
	细部结构工程	m <sup>3</sup>	554	14.00	7756
2	陡坡段工程				776977
	底板 C25F200	m <sup>3</sup>	178	500.68	89121
	间墩 C25F200	m <sup>3</sup>	369	438.22	161701
	清污平台梁 C25F200	m <sup>3</sup>	50	490.59	24530
	基础垫层 C15	m <sup>3</sup>	19	420.74	7994
	钢筋制安	t	44	8042.98	353891
	模板	m <sup>2</sup>	1067	48.10	51319
	橡胶止水	m	415	97.12	40305
	2cm 厚聚乙烯闭孔泡沫板	m <sup>3</sup>	326	81.94	26712
	变形花纹钢板 1.2×1.2 δ=6mm	m <sup>2</sup>	9	420.00	3780
	等边角钢 ∠100*100*10	m	60	150.00	9000
	细部结构工程	m <sup>3</sup>	616	14.00	8624
3	主厂房				3153034
(1)	箱型基础				1355259
	底板 C25F200	m <sup>3</sup>	365	500.68	182749
	基础墙 C25F200	m <sup>3</sup>	518	488.64	253113

吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

	流道	C25F200	m <sup>3</sup>	348	488.64	170045
	基础柱	C25F200	m <sup>3</sup>	3	500.68	1502
	板、梁	C25F200	m <sup>3</sup>	12	500.68	6008
	垫层	C15	m <sup>3</sup>	35	420.74	14726
	钢筋制安		t	75	8042.98	603223
	模板		m <sup>2</sup>	1855	48.10	89220
	橡胶止水		m	27	97.12	2622
	紫铜片止水		m	27	143.98	3887
	分缝板 2cm 厚聚乙烯闭孔泡沫板		m <sup>2</sup>	26	81.94	2130
	砂砾料		m <sup>3</sup>	116	113.62	13180
	细部结构工程		m <sup>3</sup>	918	14.00	12852
(2)	水泵井筒					383911
	水泵井筒混凝土	C25F200	m <sup>3</sup>	208	490.59	102044
	钢筋制安		t	25	8042.98	201074
	模板		m <sup>2</sup>	714	48.10	34341
	橡胶止水		m	48	97.12	4662
	紫铜片止水		m	48	143.98	6911
	分缝板 2cm 厚聚乙烯闭孔泡沫板		m <sup>2</sup>	24	81.94	1967
	钢梯 (T4D12-5.7)		t	2	15000	30000
	细部结构工程		m <sup>2</sup>	208	14.00	2912
(3)	电机层					166717
	地面楼地板、梁	C25F00	m <sup>3</sup>	78	500.68	39053
	钢筋制安		t	12	8042.98	96516
	模板		m <sup>2</sup>	291	48.10	13996
	菱形花纹钢板 1.2×1.2 δ=6mm		m <sup>2</sup>	14	420.00	5880
	等边角钢 ∠100×100×10		m	33	150.00	4950
	不锈钢栏杆		m	8	350.00	2800
	通气孔 (Φ100PVC管)		m	54	45.00	2430
	细部结构工程		m <sup>3</sup>	78	14.00	1092
(4)	上部结构					1247147
	柱	C25F200	m <sup>3</sup>	48	500.68	24033
	吊车梁	C30F200	m <sup>3</sup>	16	500.68	8011
	圈梁	C25F200	m <sup>3</sup>	26	500.68	13018

吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

	雨篷 C25F200	m <sup>2</sup>	7	500.68	3505
	钢筋制安	t	13	8042.98	104559
	吊车检修钢梯	t	1.3	15000.00	19500
	模板	m <sup>2</sup>	623	48.10	29964
	细部结构工程	m <sup>3</sup>	97	14.00	1358
	建筑面积	m <sup>2</sup>	326	3200.00	1043200
4	副厂房 (条形基础框架结构)				5424000
	建筑面积	m <sup>2</sup>	1808	3000.00	5424000
5	压力箱工程及压力管道				2441686
(1)	压力箱				1098778
	底板 C25F200	m <sup>2</sup>	285	500.68	142694
	边墙 C25F200	m <sup>2</sup>	180	488.64	87954
	支撑柱 C25F200	m <sup>2</sup>	16	500.68	8011
	顶板 C25F200	m <sup>2</sup>	150	500.68	75102
	梁 C25F200	m <sup>3</sup>	34	500.68	17023
	垫层 C15	m <sup>3</sup>	58	420.74	24403
	钢筋制安	t	77	8042.98	619309
	模板	m <sup>2</sup>	1911	48.10	91913
	通气孔 (D300PVC管)	m	35	85.00	2975
	菱形花纹钢板 5mm	m <sup>2</sup>	11	420.00	4620
	等边角钢 ∠100*100*10	m	91	150.00	13650
	钢垫板及连接件	t	0.1	10000.00	1000
	细部结构工程	m <sup>3</sup>	723	14.00	10122
(2)	压力管道				933381
	底板 C25F200	m <sup>2</sup>	47	500.68	23532
	边墙 C25F200	m <sup>2</sup>	93	488.64	45443
	顶板 C25F200	m <sup>2</sup>	47	500.68	23532
	压力管道内衬钢板 (10mm)	m <sup>2</sup>	355	211.95	75242
	垫层 C15	m <sup>3</sup>	13	420.74	5470
	基础混凝土换基 C25F200	m <sup>3</sup>	1208	449.81	543375
	钢筋制安	t	22	8042.98	176945
	模板	m <sup>2</sup>	569	48.10	27367
	橡皮止水	m	48	97.12	4662

吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

	紫铜片止水	m	48	143.98	6911
	分缝板 2cm厚聚乙稀闭孔泡沫板	m <sup>2</sup>	11	81.94	901
(3)	压力管道盖板桥				409527
	盖板桥桥面板 C25F200	m <sup>2</sup>	87	500.68	43559
	桥墩	m <sup>2</sup>	101	488.64	49352
	钢筋制安	t	23	8042.98	184988
	模板	m <sup>2</sup>	864	48.10	41556
	砂砾料	m <sup>3</sup>	507	113.62	57605
	细部结构工程	m <sup>3</sup>	2319	14.00	32466
6	压力涵洞工程				3340876
(1)	压力涵洞				2678949
	底板 C25F200	m <sup>2</sup>	536	500.68	268366
	边墙 C25F200	m <sup>2</sup>	454	488.64	221841
	顶板 C25F200	m <sup>2</sup>	340	500.68	170232
	埋石混凝土 C25	m <sup>3</sup>	1128	403.90	455603
	垫层 C15	m <sup>3</sup>	89	420.74	37446
	橡皮止水	m	1491	97.12	144809
	分缝板 2cm厚聚乙稀闭孔泡沫板	m <sup>2</sup>	304	81.94	24909
	钢筋制安	t	120	8042.98	965157
	模板	m <sup>2</sup>	2923	48.10	140587
	旧洞拆除	座	1	250000.00	250000
(2)	堤防工程				551522
	土方开挖	m <sup>3</sup>	9324	6.54	61022
	土方回填	m <sup>3</sup>	8114	10.58	85817
	干砌石护坡(25cm厚)	m <sup>2</sup>	788	151.61	119470
	碎石垫层(20cm厚)	m <sup>2</sup>	630	117.87	74260
	无纺布	m <sup>2</sup>	3749	10.11	37903
	草皮护坡(三维网垫)	m <sup>2</sup>	3308	35.00	115780
	腐殖土剥离	m <sup>3</sup>	992	3.81	3777
	腐殖土填筑(30cm)	m <sup>3</sup>	992	10.58	10492
	堤顶路恢复	m <sup>2</sup>	378	113.76	43003
(3)	上堤台阶				110404
	浆砌花岗岩板(500*400*150)	m <sup>2</sup>	22	511.00	11242

吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

	浆砌花岗岩条石 1000*250*500	m <sup>3</sup>	3.2	511.00	1635
	浆砌花岗岩条石 500*500*250	m <sup>3</sup>	7	511.00	3577
	C15 砼垫层	m <sup>3</sup>	62	420.74	26086
	砂垫层	m <sup>3</sup>	272	113.62	30905
	无纺布	m <sup>2</sup>	252	10.11	2548
	细部结构工程	m <sup>3</sup>	2458	14.00	34412
7	防洪闸工程				317344
	基础换基混凝土 C25	m <sup>3</sup>	61	449.81	27439
	底板 C25F200	m <sup>3</sup>	35	500.68	17524
	边墙 C25F200	m <sup>3</sup>	90	438.22	39439
	板、梁 C25F200	m <sup>3</sup>	62	500.68	31042
	柱 C25F200	m <sup>3</sup>	10	500.68	5007
	钢筋制安	t	2.8	8042.98	22520
	模板	m <sup>2</sup>	538	48.10	25876
	启闭机室	m <sup>3</sup>	35	3200.00	112000
	橡皮止水	m	28	97.12	2719
	分缝板 2cm 厚聚乙烯闭孔泡沫板	m <sup>2</sup>	25	81.94	2048
	不锈钢栏杆	m	46	350.00	16100
	桥面板 C25F200	m <sup>3</sup>	18	500.68	9012
	排架柱 C25F200	m <sup>3</sup>	6	500.68	3004
	细部结构工程	m <sup>3</sup>	258	14.00	3612
8	消力池工程				377662
(1)	消力池				367398
	底板 C25F200	m <sup>3</sup>	170	500.68	85116
	边墙 C25F200	m <sup>3</sup>	145	488.64	70852
	垫层 C15	m <sup>3</sup>	8	420.74	3366
	钢筋制安	t	22	8042.98	176945
	模板	m <sup>2</sup>	550	48.10	26453
	橡皮止水	m	32	97.12	3108
	分缝板 2cm 厚聚乙烯闭孔泡沫板	m <sup>2</sup>	19	81.94	1557
(2)	排水体				10264
	碎石	m <sup>3</sup>	16	117.87	1886
	细砾料	m <sup>3</sup>	16	113.62	1818

吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

	无纺布	m <sup>2</sup>	77	10.11	778
	排水管 DN50	m	36	35.00	1260
	细部结构工程	m <sup>2</sup>	323	14.00	4522
9	海漫段				275137
	高镀锌铁丝石笼	m <sup>3</sup>	439	305.55	134137
	碎石	m <sup>3</sup>	748	117.87	88169
	抛石	m <sup>3</sup>	37	151.61	5610
	复合土工布	m <sup>2</sup>	2818	10.11	28490
	土方开挖	m <sup>3</sup>	328	6.54	2147
	土方回填	m <sup>3</sup>	1568	10.58	16584
10	前池进口段工程				595049
(1)	挡土墙				405763
	底板 C25F200	m <sup>2</sup>	128	500.68	64087
	边墙 C25F200	m <sup>2</sup>	193	488.64	94307
	垫层 C15	m <sup>2</sup>	20	420.74	8415
	钢筋制安	t	22	8042.98	176945
	模板	m <sup>2</sup>	574	48.10	27608
	橡皮止水	m	29	97.12	2817
	分隔板	m <sup>2</sup>	18	81.94	1475
	回填砂砾料	m <sup>3</sup>	265	113.62	30109
(2)	护底				117334
	清基土方	m <sup>3</sup>	1962	6.54	12831
	护底 C25PP 纤维混凝土板 12cm	m <sup>2</sup>	51	578.27	29492
	护坡 C25PP 纤维混凝土板 12cm	m <sup>2</sup>	43	578.27	24866
	碎石	m <sup>3</sup>	85	117.87	10019
	无纺布	m <sup>2</sup>	570	10.11	5763
	基础梁 C25F200	m <sup>3</sup>	30	474.23	14227
	钢筋制安	t	2	8042.98	16086
	模板	m <sup>2</sup>	351	48.10	16882
(3)	锥坡				64308
	护坡 C25PP 纤维混凝土板 12cm	m <sup>2</sup>	43	578.27	24866
	碎石	m <sup>3</sup>	72	117.87	8487
	圆锥坡脚基础梁 C25F200	m <sup>3</sup>	38	474.23	18021

吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

	无纺布	m <sup>2</sup>	479	10.11	4843
	边梁	m <sup>3</sup>	2	490.59	981
	模板	m <sup>2</sup>	32	48.10	1539
	分缝板	m <sup>3</sup>	68	81.94	5572
	细部结构工程	m <sup>3</sup>	546	14.00	7644
11	岸边护砌工程				1614690
	清基土方	m <sup>3</sup>	3161	6.54	20673
	土方回填	m <sup>3</sup>	15261	10.58	161461
	C25PP 纤维混凝土板 12cm	m <sup>3</sup>	769	578.27	444690
	碎石	m <sup>3</sup>	1282	117.87	151113
	无纺布	m <sup>2</sup>	7896	10.11	79830
	分缝板	m <sup>2</sup>	3222	81.94	264003
	基础梁 C25F200	m <sup>3</sup>	226	474.23	107175
	钢筋制安	t	18	8042.98	144774
	模板	m <sup>2</sup>	1139	48.10	54782
	回填砂砾料	m <sup>3</sup>	903	113.62	102599
	花岗岩路缘石 600*250*500	m	452	165	74580
	浮筒式拦污栅柱基础 C25	m <sup>3</sup>	19	474.23	9010
12	土方工程				2823912
	土方开挖	m <sup>3</sup>	81045	6.54	530405
	岩基开挖	m <sup>3</sup>	14725	79.99	1177832
	土方回填	m <sup>3</sup>	61721	10.58	652786
	回填砂砾料	m <sup>3</sup>	4074	113.62	462888
13	附属工程				4109839
(1)	厂区地面工程				898191
	水泥混凝土地面	m <sup>2</sup>	3206	84.97	272425
	方砖铺砌地面	m <sup>2</sup>	368	88	32384
	三合土垫层	m <sup>2</sup>	1876	228	427728
	碎石垫层	m <sup>3</sup>	750	117.87	88404
	砂垫层	m <sup>3</sup>	750	103.00	77250
(2)	交通道路(厂区)				2244523
	水泥混凝土路面	m <sup>2</sup>	3780	84.97	321199
	水泥混凝土路基	m <sup>2</sup>	3780	28.79	108829

吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

	铁鼻子	m	2100	450.00	945000
	路边沟	m	2100	112.87	237027
	涵管 DN600	m	18	329.32	5928
	胸墙 C25F200	m <sup>3</sup>	151	488.64	73784
	管座 C25	m <sup>3</sup>	21	475.46	9985
	钢筋制安	t	14	8042.98	112602
	模板	m <sup>2</sup>	405	48.10	19479
	排水沟 DN600	m	60	457.35	27441
	砖砌出水井	座	12	6000.00	72000
	草皮护坡(三维网垫)	m <sup>2</sup>	7350	35.00	257250
	路基填筑	m <sup>3</sup>	1738	31.07	53999
(3)	台阶步道				69503
	踏步(花岗岩)	m <sup>2</sup>	64	511.00	32704
	条石(花岗岩条石)500*150*500	m <sup>3</sup>	6	128.00	768
	碎石垫层	m <sup>3</sup>	68	117.87	8015
	砂垫层	m <sup>3</sup>	272	103.00	28016
(4)	维修道路及截水沟				449960
(1)	维修坎上公路路面(厚20cm)	m <sup>2</sup>	2250	120.00	270000
(2)	截流沟				179960
	U型槽 C25F200	m <sup>3</sup>	289	475.46	137408
	无纺布	m <sup>2</sup>	1740	10.11	17592
	分缝板2cm厚聚乙烯闭孔泡沫板	m <sup>2</sup>	248	81.94	20321
	土方开挖	m <sup>3</sup>	709	6.54	4640
(5)	厂区挡土墙				106132
	浆砌石挡土墙	m <sup>3</sup>	222	298.54	66277
	分缝板2cm厚聚乙烯闭孔泡沫板	m <sup>2</sup>	20	81.94	1639
	碎石	m <sup>3</sup>	8	117.87	943
	无纺布	m <sup>2</sup>	84	10.11	849
	排水管 DN50	m	25	35.00	875
	排水沟(C25PP纤维混凝土)	m <sup>3</sup>	18	578.27	10409
	模板	m <sup>2</sup>	230	48.10	11062
	石方开挖	m <sup>3</sup>	176	79.99	14078
(6)	消防				341530

吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

(1)	消防泵房	m <sup>2</sup>	50	2000	100000
(2)	消防水池				
	底板 C25F200W6	m <sup>2</sup>	28	500.68	14019
	池壁及支柱 C25F200W6	m <sup>2</sup>	48	490.59	23549
	顶板 C25F200W6	m <sup>2</sup>	21	500.68	10514
	垫层 C15	m <sup>2</sup>	12	391.50	4698
	钢筋制安	t	14	8042.98	112602
	模板	m <sup>2</sup>	694	48.10	33379
	回填砂砾料	m <sup>3</sup>	218	113.62	24769
	管件	t	1.5	12000	18000
14	维修工程				824500
	老站泵房维修	m <sup>2</sup>	153	1000	153000
	现管理房维修	m <sup>2</sup>	504	1000	504000
	旧泵房维修	m <sup>2</sup>	335	500	167500
二	进厂道路(5km)				3412927
	进厂道路(混凝土路面)	m <sup>2</sup>	30000	113.76	3412927
三	房屋建筑工程				2791450
	围墙(含基础)	m	780	480	374400
	打机电井	眼	1	120000	120000
	绿化(含腐殖土)	m <sup>2</sup>	9100	58	527800
	甬道(方砖厚12cm)	m <sup>2</sup>	350	180	63000
	花岗岩路缘石(500*400*150)	m	1250	165	206250
	电动伸缩门(含土建)	座	1	150000	150000
	路灯	个	90	15000	1350000
四	供电设施工程				900000
	电气外线	km	6	150000	900000

吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

续前。

序号	设备名称及规格	单位	工程量	单价(元)		合计(元)	
				设备费	安装费	设备费	安装费
第二部分 机电设备及安装工程						1680404	2544526
一	泵类设备及安装工程					13354830	1346076
1	水泵设备及安装工程					5981640	443090
	水泵 150QW1.4-10-0.36, n=2700r/min, Q=4.4m³/s	台	7	80000	64000	5600000	440000
	运费等综合费用 0.9%					335640	
2	主副泵设备及安装工程					1078448	77410
	潜污泵陆用止回装置 1500*1000	台	4	95000	7500	370000	45000
	井筒装置 DN1000 (配空气阀)	套	6	62000	4960	372000	29160
	其他(包括材料设备管理费、暂存费)	项	1	80000	2050	80000	2050
	小 计					1022000	
	运费等综合费用 0.9%					16448	
4	起重设备及安装工程					125787	24658
	电动双梁桥式起重机 n=14.7, L=7.5m, H=10m	台	1	150000		150000	
	起重轨道 43kg/m	10m(双)	66	218		14388	
	小 计					164388	
	运费等综合费用 0.9%					11409	

5	水利机械辅助设备及安装					74858	
	检修用潜水电机 80QW10-22-3.5	台	2	35000		70000	
	小 计					70000	
	运费等综合费用 0.9%					4851	
6	电气设备及安装工程					8077087	796008
(1)	控制保护系统					4012485	451280
	高压开关柜 KYN28A-12	台	20	85000	8800	1700000	136000
	电机软启动器 (10kV, 100k)	套	6	230000	18400	1380000	110400
	高压自动无功补偿器 PowerLine730kVar/399Var	套	3	600000	48000	1200000	96000
	智能无功补偿装置 2X65A4	套	1	100000	8000	100000	8000
	无功补偿柜 600kVar	套	2	30000	2400	60000	4800
	应急照明配电箱	台	1	30000	2400	30000	2400
	船用电压器 SC19-250/10, 10±9%/0.4kV	台	2	110000	8800	220000	17600
	电压柜 GCS	台	8	45000	3600	225000	18000
	微机保护控制柜	台	6	10000	800	60000	4800
	动力配电箱	台	2	8000	640	16000	1280
	试验设备	项	1	200000	16000	200000	16000
	材料机具费	项	1	450000	36000	450000	36000
	小 计					5641000	
	运费等综合费用 0.9%					391485	

(2)	电缆					1841602	276648
	10kV 电力电缆 YFC22-0.7/10kV-3x185	km	0.3	657900	41845	197370	12553
	10kV 电力电缆 YFC22-0.7/10kV-3x70	km	1.5	399130	41845	598770	62767
	电力电缆 YFC22-0.6/10kV-4x150	km	0.1	79950	43751	7896	4375
	电力电缆 YFC22-0.6/10kV-4x70	km	0.1	488720	43751	48872	4375
	电力电缆 YFC22-0.6/10kV-4x50+1x25	km	0.5	362440	43751	191220	21875
	电力电缆 YFC22-0.6/10kV-5x18	km	1.2	150990	43751	181188	52501
	电力电缆 YFC22-0.6/10kV-6x10	km	0.3	110040	43751	33012	13125
	控制电缆 KGC-0.5-10x2.5	km	1	66470	25226	66470	25226
	控制电缆 KGC-0.5-1x2.5	km	1.7	42950	25226	51576	30271
	独立避雷针 0-24m	座	2	200000	24000	400000	48000
	钢材	t	3	8043	1206	24129	3619
(3)	导线					183060	66049
	铝合金电缆桥架 800x200	m	80	1800	728	144000	58240
	钢材制安	t	3	13000	2400	39000	7800
二	通讯设备及安装工程					1445654	48450
(1)	通讯设备及安装工程					803654	48450
	电话	台	2	10000	100	20000	200
	彩色激光打印机 (A3幅面)	台	1	8000		8000	
	彩色激光打印机 (A4幅面)	台	1	8000		8000	

— 21 —

	木质办公桌制柜	套	1	20000	16000	20000	16000
	木柜台 (0-10米)	台	3	20000		60000	
	专用彩色喷墨打印机	台	1	15000		15000	
	碎纸机	台	1	8000		8000	
	微机监控系统	套	1	40000	32000	40000	32000
	镀锌角钢 5×10.5m	吨	1	12000		12000	
	封固机	台	1	2500	50	2500	50
	软件	套	1	20000	200	20000	200
	小 计					751500	
	运杂等综合费用 6.5%					52154	
(2)	交通工具					642000	
	微型汽车	辆	1	280000		280000	
	工具车	辆	1	84000		84000	
	面包车	辆	1	90000		90000	
	越野车	辆	1	180000		180000	
三	消防设备及安装工程						920000
四	通讯设备及安装工程						630000

— 22 —

吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

续前。

序号	设备名称及规格	单位	工程量	单价 (元)		合计 (元)	
				设备费	安装费	设备费	安装费
第二部分 金属结构设备及安装工程							
						6041823	477730
一	前池工程					5764099	460620
1	闸门设备及安装工程					336861	25200
	检修闸门及附件 (3.4×3.8)	t	21	15000	1200	315000	25200
	小 计					215000	
	运费等综合费用 6.94%					21861	
2	启闭设备及安装工程					4411908	359420
	门机 (2×50kN 平向门机)	t	20	150000	12000	3000000	240000
	轨道工字钢	m	55.6	820	50	45592	2780
	清污机 (G1 型横轴转式)	台	6	162000	19440	972000	116640
	皮带输送机 (300)	套	1	108000	12960	108000	12960
	小 计					4125592	
	运费等综合费用 6.94%					286316	
3	栏杆设备及安装工程					1015930	76000
	升降式栏杆	套	1	950000	76000	950000	76000
	小 计					950000	

— 23 —

	运费等综合费用 6.94%					65930	
二	防汛闸工程					277124	17110
1	闸门设备及安装工程					208533	15600
	工作闸门及附件 (3.5×3)	t	13	15000	1200	195000	15600
	小 计					195000	
	运费等综合费用 6.94%					13533	
2	启闭设备及安装工程					68591	1510
	启闭机 (160kN 平向闸门启闭机)	台	1	50000	300	50000	300
	支承座	套	2	3000	300	6000	600
	支架架	套	2	200	80	400	160
	手拉葫芦	个	1	2000	100	2000	100
	轨道工字钢	m	7	820	50	5740	350
	小 计					64140	
	运费等综合费用 6.94%					4451	

— 24 —

## 吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

附件

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)
	第四部分 临时工程				4520904
一	导流工程				1631835
	土石围堰工程				1631835
	围堰填筑	m <sup>3</sup>	33344	10.58	352660
	堆石护坡	m <sup>3</sup>	3482	140.45	489048
	土方开挖	m <sup>3</sup>	446	6.54	2919
	围堰拆除(运出75%)	m <sup>3</sup>	27681	28.44	787209
二	施工交通工程				60000
	施工道路	Km	1	60000	60000
三	房屋建筑工程				946334
	仓库	m <sup>2</sup>	863	300.00	258900
	办公、生活及文化福利建筑	项	1	687434	687434
四	其他施工临时工程				1882735
	其他施工临时工程		3.00%	62757830	1882735

## 吉林省桦甸市排涝站重建工程初步设计概算核定表

附件

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合价(万元)
	第五部分 独立费用				737.47
一	建设管理费				234.76
(一)	项目建设管理费				88.19
1	建设单位经常费				88.19
(1)	建设单位人员经常费				65.33
(2)	工程管理经常费				22.86
(二)	工程监理费				142.04
(三)	联合试运转费				4.53
二	生产准备费				32.32
1	生产职工培训费				32.32
三	科研勘测设计费用				470.40
1	工程科学研究试验费				32.32
2	工程勘测设计费				438.08
	勘测费				181.64
	设计费				256.43

---

抄送：省发展改革委、省财政厅，桦甸市发展改革局、桦甸市财政局，  
吉林省水利水电勘测设计研究院。

---

吉林省水利厅办公室

2013年7月22日印发

---

# 吉林省水利厅文件

吉水审批〔2016〕235号

## 吉林省水利厅关于吉林省辉发河重点段 治理工程（桦甸市段）水土保持方案的批复

桦甸市辉河道堤防工程建设办公室：

你单位《关于吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）水土保持方案批复的请示》（桦河建〔2016〕1号）收悉。经研究，现就水土流失的预防和治理批复如下：

一、吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）全线位于桦甸市境内。工程起点位于桦甸乡天河村，终点位于永吉街道集厂子村。工程规模为城区段干流堤防垂直防渗工程 11.08 公里、干流堤防堤顶沥青混凝土道路 12.58 公里、治理干流护岸 14.20 公

里、支流回水堤险工护岸 10 公里、穿堤涵洞 4 座、扩建排涝站 1 座。工程总占地面积 46.41 公顷，土石方挖填总量 63.78 万立方米，总投资 23201 万元，总工期 36 个月。

二、报告书编制依据充分，内容全面，项目及周边地区情况介绍清楚，水土流失防治责任范围和目标明确，水土保持措施总体布局可行，符合有关技术规范、标准的规定。

三、同意水土流失现状分析。项目区地处吉林省东部，属温带季风气候，多年平均降水量为 754.6 毫米，水土流失类型为水力侵蚀，属于国家级水土流失重点治理区。基本同意水土流失预测方法和预测结果。

四、同意工程水土流失防治责任范围 55.37 公顷，其中项目建设区面积为 46.41 公顷，直接影响区面积为 8.96 公顷。

#### 五、基本同意水土流失防治分区和分区防治措施

(一) 主体工程区。加强施工组织管理，施工时尽量减少扰动地表，剥离的表土要集中堆放并防护，施工结束后进行表土回覆、全面整地。

(二) 排涝站。施工前剥离的表土要集中堆放并防护，施工期布设排水沟，施工结束后及时进行表土回覆、全面整地，进行排涝站绿化。

(三) 临时道路区。施工前进行表土剥离，剥离的表土要集中堆放并防护，布设临时排水沟。施工结束后及时进行表土回覆和植被恢复。

(四) 料场区。施工前进行表土剥离，剥离的表土要集中堆放并防护。施工结束后及时进行表土回覆和全面整地。

(五) 弃渣场区。弃渣前进行表土剥离，剥离的表土要集中堆放并防护。施工结束后及时进行全面整地并植草绿化。

(六) 施工生产生活区。加强施工组织管理，施工时尽量减少扰动地表，剥离的表土要集中堆放并防护，施工结束后及时进行表土回覆和全面整地。

六、基本同意弃渣场选址方案，初步设计中要严格按照标准规范，复核堆土容量，进一步查明水文地质条件，深化弃渣场防护措施设计，确保工程安全，不造成新的危害。

七、基本同意水土保持投资估算编制原则、依据及方法。水土保持总投资为384.20万元，其中水土保持补偿费为21.07万元。

八、生产建设单位在工程建设中应全面落实水土保持法的各项要求，并重点做好以下工作

(一) 按照批复的水土保持方案，做好水土保持初步设计、施工图设计等后续设计，加强施工组织和管理工作，切实落实水土保持“三同时”制度。

(二) 严格按水土保持方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。做好表土的剥离和弃渣综合利用，建设过程中产生的弃渣要及时清运至水土保持方案确定的弃渣场并进行防护。根据水土保持方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进

度，做好临时防护措施，严格控制施工期间可能造成水土流失。

(三) 切实做好水土保持监测工作，并按规定向省水利厅提交监测季度报告及总结报告。落实并做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

(四) 每年3月底前向省水利厅报告上一年度水土保持方案实施情况，并接受水行政主管部门的监督检查。

(五) 项目的地点、规模如发生重大变化，应当及时补充或修改水土保持方案，报省水利厅审批。水土保持方案实施过程中，水土保持措施如需作出重大变更的，也须报省水利厅审批。

九、按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，项目在投产使用前应通过省水利厅组织验收。



---

抄送：省发展改革委，桦甸市水利局，吉林省水利水电勘测设计研究院。

---

吉林省水利厅办公室

2016年12月21日印发

2/8

# 吉林省水利厅文件

吉水技〔2016〕573号

## 吉林省水利厅关于桦甸市排涝站重建工程 修改补充设计报告的批复

桦甸市水利局：

你局《关于报批〈吉林省桦甸市排涝站重建工程设计变更报告〉的请示》（桦水〔2016〕48号）及随文报送的吉林省水利水电勘测设计研究院编制的《吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计报告》（以下简称《报告》）收悉。经技术审查后，设计单位对《报告》进行了必要的修改和补充完善，《报告》基本满足初步设计深度要求，现批复如下：

### 一、修改补充设计的缘由

2013年7月省水利厅以《关于吉林省桦甸市排涝站重建工程

初步设计报告的批复》(吉水技〔2013〕972号文件)对该工程予以批复,建设内容主要包括:废弃原排涝泵站(改造成仓库)并移址重新建设,重建排涝站厂址位于原泵站以西约60米处,设计排涝标准为10年一遇,相应设计排水流量25.8立方米/秒,主厂房内设置6台潜水混流泵,单台水泵设计排水流量为4.3立方米/秒,工程总投资为7668.84万元。

工程于2014年4月开始施工,截至目前土建主体工程基本完工,机电设备基本安装完成,厂区和其它零星项目正在建设实施中。在施工过程中,因工程地质、地形条件及施工条件局部发生变化,并为进一步完善排涝站重建工程,需对设计进行局部修改补充。

(一)副厂房基础原设计采用柱下条形基础,由于主厂房开挖影响及岩面线埋深不均,为避免产生不均匀沉陷,改为桩基础。

(二)泵站前池进口水平段、陡坡段及进水口连接段因承载地层为淤泥,需对基础进行换填处理。

(三)原设计泵站压力涵洞穿桦甸大堤段方案为拆除原旧泵站压力涵洞,大开挖堤防,施工结束后进行回填。考虑汛期施工受辉发河外水影响,大开挖堤防存在较大的安全隐患。通过对防洪闸下游旧泵站压力涵洞洞身砼强度检测,砼回弹强度指标符合设计要求,故将原设计方案修改为保留旧泵站防洪闸下游50米长洞身段,并对旧洞壁进行补强加固处理。

(四)原设计泵站进水口上游以1:20边坡比向蓄水池内开

挖，但因施工期填筑土石围堰，导致目前池内淤积较严重，与蓄水池底落差约 2.7 米。为防止围堰拆除时泥砂流入进水池，影响泵站运行，拟在泵站进口连接段前进行局部清淤。

(五) 为防止压力涵洞出口挑流消能末端的高速水流冲刷桦甸大堤堤坡，拟对压力涵洞出口至老泵站排水涵洞出水口区间泄洪渠两侧边坡进行整形护砌。

(六) 原设计在厂区靠山坡一侧路边修建截流沟。为及时将截流沟内的水排除，拟在截流沟东、西两端修建各 1 处排水涵洞，分别将水排放至辉发河和泵站上游蓄水池内。

(七) 原泵站厂区桦甸大堤背水侧堤坡自大堤北端起至上游约 368 米长范围内，现状为紫穗槐护坡，但成活率低，起不到防护作用。为防止雨水冲刷造成堤坡水土流失，影响进厂公路正常通行，拟对该段堤防背水侧堤坡进行翻新改造。

(八) 原设计进厂道路从旧泵站前通过进入主厂区，考虑重建排涝站施工期间旧泵站需运行排涝，旧泵站厂区前不宜填平，故施工期间在旧泵站后山处修建施工临时道路，工程施工完成后作为永久进厂道路。

考虑工程的实际情况，为尽快完成施工，使排涝站尽早发挥设计除涝功能，同意进行本次修改补充设计。

## 二、修改补充设计内容

(一) 同意副厂房基础由原设计的柱下条形基础变更为桩基础，共设计 69 根灌注桩，桩径为 0.8 米，平均埋深 10.0 米，桩

基础嵌入岩基 1.5 米。

(二) 同意将泵站前池闸室段及陡坡段基础以下淤泥质土全部挖除, 并采用 C15 素砼进行换基; 同意将泵站进水口连接段基础以下淤泥质土换填为砂砾料。

(三) 同意保留旧泵站防洪闸下游约 50 米长压力涵洞(穿桦甸大堤段), 并对旧洞洞壁进行补强加固处理。其中顶板和侧墙采用环氧树脂三布五涂处理; 底板凿毛至钢筋以下 5 厘米处, 对钢筋进行除锈后, 其上铺设钢筋网并浇筑砼。

(四) 同意对泵站前池上游段河道进行清淤。在泵站进口连接段上游设置一长、宽各 42 米的沉淀池, 底高程低于前池进口连接段底高程 0.6 米(256.00 米), 除泵站一侧外, 其它三面以 1:20 的边坡比向上游开挖, 弃土运至泵站上游约 3.0 公里的辉发河滩地。

(五) 同意对泵站压力涵洞出口至老泵站排水涵洞出水口区间泄洪渠两侧边坡进行整形护砌, 其中左侧护砌长 231.8 米, 右侧护砌长 209.7 米。护砌采用现浇砼板结构, 厚 12 厘米, 下设 20 厘米厚碎石垫层及无纺布 1 层(400 克/平方米)。

(六) 同意在厂区后山脚下截流沟两端各增设 1 处排水涵管, 将雨水分别排入厂区西侧蓄水池及辉发河。其中左侧排水涵采用直径 1.0 米的预制钢筋砼涵管, 总长 88 米; 右侧排水涵采用钢筋砼方涵结构, 洞身断面尺寸为 1.0 米×1.0 米, 总长 32.4 米。

(七) 同意对原泵站厂区桦甸大堤背水侧堤坡(自大堤北端

起至上游约 368 米长范围内) 进行翻新改造, 采用六边形砼框格草皮护坡。

(八) 同意在旧泵站山后修建临时道路, 施工完成后形成路面作为永久进厂道路。

### 三、设计概算

同意新增单价参照水利部《水利工程设计概(估)算编制规定》(水总〔2002〕116号)和有关规定编制工程概算, 其余均维持已批复工程单价, 临时工程及独立费用维持原批复不变, 核定工程总投资为 7921.78 万元, 较原初步设计增加投资 252.94 万元。

附件: 吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表



附件

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照总表

表1

单位:万元

编号	工程或费用名称	批复工程概算(万元)				修改设计工程概算(万元)				投资增减(万元)	
		建安工程费	设备购置费	费用	合计	建安工程费	设备购置费	费用	合计		
I	工程部分投资				7561.61					7814.55	252.94
一	第一部分 建筑工程	3386.51			3386.51	3911.50				3911.50	525.98
二	建筑物工程	2675.07			2675.07	2637.52				2637.52	-37.56
三	进厂道路(5公里)	341.29			341.29	341.29				341.29	0.00
四	房屋建筑工程	279.15			279.15	319.83				319.83	40.69
五	供电设施工程	90.00			90.00	90.00				90.00	0.00
	补充项目	0.00			0.00	522.85				522.85	522.85
	第二部分 机电设备及安装工程	294.45	1680.05		1974.50	294.45	1680.05			1974.50	0.00
	第三部分 金属结构设备及安装工程	47.77	604.18		651.96	33.23	366.78			400.00	-251.96
	第四部分 临时工程	452.09			452.09	431.00				431.00	-21.09
	第五部分 独立费用							737.47		737.47	737.47
	一至五部分投资合计	4179.83	2284.23		7201.53	4670.18	2046.83	737.47		7454.47	252.94
	基本预备费				360.08					360.08	360.08
	静态总投资				7561.61					7814.55	252.94
	总投资				7561.61					7814.55	252.94
II	移民环境投资				107.23					107.23	107.23
1	征地补偿				58.07					58.07	58.07
	静态投资				58.07					58.07	58.07
2	水土保持工程投资				29.23					29.23	29.23
	静态投资				29.23					29.23	29.23
3	环境保护工程投资				19.33					19.33	19.33
	静态投资				19.33					19.33	19.33
III	工程投资总计				7668.84					7921.78	252.94
	静态总投资				7668.84					7921.78	252.94

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

表2-1

编号	项目名称	工程费用名称	单位	批复工程概算			修改设计工程概算			投资增减 (元)
				数量	单价(元)	合价(元)	数量	单价(元)	合价(元)	
一	建筑工程					33855121			39114959	5259838
1	间室及清污机段工程					26750744			26375156	-375588
(1)	间室段					676039			790883	114844
(2)	检修间室轨道加长段					0			676039	0
		支墩 C25P200	立方米	0	0.00	0		438.22	64340	64340
		二期砼 C30P200	立方米	0	0.00	0		32428	32428	32428
		垫层C15砼	立方米	0	0.00	0		2470	2470	2470
		钢筋制安	吨	0	0.00	0		841	841	841
		模板	平方米	0	0.00	0		19030	19030	19030
(3)	基础换基					0		48.10	9571	9571
		清除淤泥	立方米	0	0.00	0		30.07	4210	4210
		C15砼	立方米	0	0.00	0		420.74	45861	45861
		模板	平方米	0	0.00	0		48.10	433	433
2	陡坡段工程					776977			824107	47130
(1)	陡坡段					776977			776977	0
(2)	基础换基					0			47130	47130
		清除淤泥	立方米	0	0.00	0		30.07	1173	1173
		C15砼	立方米	0	0.00	0		420.74	45861	45861
		模板	平方米	0	0.00	0		48.10	96	96
3	主厂房					3153034			3152107	62173
(1)	箱型基础					1355259			1355259	0
(2)	水泵井筒					383911			383911	0
(3)	电机层					166717			166717	0
(4)	上部结构					1247147			1247147	0
(5)	箱型基础增项					0			62173	62173
		梁、柱 C25P200	立方米	0	0.00	0		500.68	2003	2003
		钢筋制安	吨	0	0.00	0		8042.98	6837	6837

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

表2-1

编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算		修改设计工程概算		投资增减 (元)		
				数量	单价(元)	合价(元)	数量		单价(元)	合价(元)
		根板	平方米	0	0.00	0	36	48.10	1731	1731
		填充砂砾料	立方米	0	0.00	0	245	113.62	27837	27837
		地面 C20砼	立方米	0	0.00	0	4	500.68	2003	2003
		底板 C20砼	立方米	0	0.00	0	1	500.68	501	501
		垫层 C10	立方米	0	0.00	0	1	420.74	421	421
		24红砖墙	立方米	0	0.00	0	2	420.00	840	840
		升降机	台				1	20000.00	20000	20000
4	副厂房					5424000		5967232	5424000	-5424000
(1)	副厂房(条形基础)	建筑面积	平方米	1808	3000.00	5424000				
(2)	副厂房(钻孔灌注桩基础)	建筑面积	平方米				1808	3300.46	5967232	5967232
5	压力箱工程及压力管道					2441686		2548615	106930	106930
(1)	压力箱					1098778		1095803	-2975	-2975
		底板 C25F200	立方米	285	500.68	142694	285	500.68	142694	0
		边墙 C25F200	立方米	180	488.64	87954	180	488.64	87954	0
		支撑柱 C25F200	立方米	16	500.68	8011	16	500.68	8011	0
		顶板 C25F200	立方米	150	500.68	75102	150	500.68	75102	0
		梁 C25F200	立方米	34	500.68	17023	34	500.68	17023	0
		垫层 C15	立方米	58	420.74	24403	58	420.74	24403	0
		钢筋混凝土	吨	77	8042.98	619309	77	8042.98	619309	0
		模板	平方米	1911	48.10	91913	1911	48.10	91913	0
		通气孔(Ø300PVC管)	米	35	85.00	2975	0	0.00	0	-2975
		菱形花纹钢板 6.5毫米	平方米	11	420.00	4620	11	420.00	4620	0
		等边角钢 ∠100*100*10	米	91	150.00	13650	91	150.00	13650	0
		钢垫板及连接件	吨	0.1	10000.00	1000	0.1	10000.00	1000	0
		细部结构工程	立方米	723	14.00	10122	723	14.00	10122	0
(2)	压力管道					933381		943339	9958	9958
		底板 C25F200	立方米	47	500.68	23532	47	500.68	23532	0

单位:元

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1

编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算		修改设计工程概算		投资增减 (元)		
				数量	单价(元)	合价(元)	数量		单价(元)	合价(元)
		边墙 C25F200	立方米	93	488.64	45443	93	488.64	45443	0
		顶板 C25F200	立方米	47	500.68	23532	47	500.68	23532	0
		压力管道内衬钢板(10毫米)	平方米	355	211.95	75242	0	0.00	0	-75242
		压力管道内衬钢板(6.5毫米)	平方米	0	0.00	0	284	300.00	85200	85200
		垫层 C15	立方米	13	420.74	5470	13	420.74	5470	0
		基础混凝土垫层 C25F200	立方米	1208	449.81	543375	1208	449.81	543375	0
		钢筋制安	吨	22	8042.98	176945	22	8042.98	176945	0
		模板	平方米	569	48.10	27367	569	48.10	27367	0
		橡皮止水	米	48	97.12	4662	48	97.12	4662	0
		紫铜片止水	米	48	143.98	6911	48	143.98	6911	0
		分缝板	平方米	11	81.94	901	11	81.94	901	0
(3)	压力管道盖板桥					409527			427625	18108
	盖板桥					409527			409527	0
	压力管道盖板桥填料					0			18108	18108
		盖板桥桥墩填缝料沥青砂	立方米	0	0.00	0	5	4000.00	18108	18108
(4)	通气孔					0			12384	12384
		钢管DN300 6.5毫米	米	0	0.00	0	36	370.00	11520	11520
		止水环	个	0	0.00	0	6	143.98	864	864
(5)	退水管					0			32592	32592
		管路				0			32592	32592
		HDPE排水管 DN300	米	0	0.00	0	55	420.00	22932	22932
		钢管复合管 DN300	米	0	0.00	0	3.4	600.00	2040	2040
		闸阀 DN300	个	0	0.00	0	1	6000.00	6000	6000
		闸头 DN300	个	0	0.00	0	1	300.00	300	300
		穿墙管 DN300	个	0	0.00	0	6	220.00	1320	1320
(6)	退水井					0			36863	36863
		管顶井				0			1502	1502
		底灰 C25F200W6	立方米	0	0.00	0	3	500.68	1502	1502
		集水坑 C25F200W6	立方米	0	0.00	0	1	500.68	501	501
		井壁 C25F200W6	立方米	0	0.00	0	13	488.64	6352	6352
		顶板 C25F200W6	立方米	0	0.00	0	2	500.68	1001	1001

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1

编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算			修改设计工程概算			投资增减 (元)
				数量	单价(元)	合价(元)	数量	单价(元)	合价(元)	
		进入孔 C25F200W6	立方米	0	0.00	0	1	500.68	501	501
		垫层 C10砼	立方米	0	0.00	0	1	420.74	421	421
		不锈钢井盖 900*900*5	套	0	0.00	0	3	300.00	900	900
		带筋制安	吨	0	0.00	0	2.41	8042.98	19384	19384
		模板	平方米	0	0.00	0	131	48.10	6301	6301
6	压力涵洞工程					3340876			2120767	-1220109
(1)	压力涵洞					2678949			1678107	-1000842
		底板 C25F200	立方米	536	500.68	268366	327	500.68	163723	-104643
		边墙 C25F200	立方米	454	488.64	221841	331	488.64	161739	-60102
		顶板 C25F200	立方米	340	500.68	170232	243	500.68	121666	-48566
		埋石混凝土 C25	立方米	1128	403.90	455603	142	403.90	57354	-398249
		垫层 C15	立方米	89	420.74	37446	62	420.74	26086	-11360
		橡皮止水	米	1491	97.12	144809	156	97.12	15151	-129658
		分缝板	平方米	304	81.94	24909	122	81.94	9996	-14913
		钢筋制安	吨	120	8042.98	965157	94.21	8042.98	757729	-207428
		模板	平方米	2923	48.10	140587	2384	48.10	114663	-25924
		旧洞拆除	座	1	250000.00	250000	1	250000	250000	0
(2)	堤防工程					551522				-551522
		土方开挖	立方米	9324	6.54	61022	0	0.00	0	-61022
		土方回填	立方米	8114	10.58	85817	0	0.00	0	-85817
		干砌石护坡(25厘米厚)	立方米	788	151.61	119470	0	0.00	0	-119470
		碎石垫层(20厘米厚)	立方米	630	117.87	74260	0	0.00	0	-74260
		无纺布	平方米	3749	10.11	37903	0	0.00	0	-37903
		草皮护坡(三维网垫)	平方米	3308	35.00	115780	0	0.00	0	-115780
		腐殖土剥离	立方米	992	3.81	3777	0	0.00	0	-3777
		腐殖土填筑(30厘米)	立方米	992	10.58	10492	0	0.00	0	-10492
		堤顶路恢复	平方米	378	113.76	43003	0	0.00	0	-43003

单位:元

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1

编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算		修改设计工程概算		投资增减 (元)
				数量	单价(元)	合价(元)	单价(元)	
(3)	上堤台阶			110404		147602		37198
		浆砌花岗岩板(500*400*150)	立方米	22	511.00	11242	0	-11242
		浆砌花岗岩条石1000*250*500	立方米	3	511.00	1635	0	-1635
		浆砌花岗岩条石500*500*250	立方米	7	511.00	3577	0	-3577
		C15砼垫层	立方米	62	420.74	26086	0	-26086
		砂垫层	立方米	272	113.62	30905	0	-30905
		无纺布	平方米	252	10.11	2548	0	-2548
		细部结构工程	立方米	2458	14.00	34412	0	-34412
	上堤台阶(砼)			0		0		147602
		C25PP纤维混凝土	立方米	0	0.00	0	93	578.27
		C15砼垫层	立方米	0	0.00	0	23	420.74
		无纺布	平方米	0	0.00	0	296	10.11
		模板	平方米	0	0.00	0	194	48.10
		钢筋制安	吨	0	0.00	0	3.59	8042.98
		砂垫层	立方米	0	0.00	0	378.00	113.62
(4)	田湖维修			0		0		295058
		砼表面凿毛深5厘米	平方米	0	0.00	0	780	18.47
		钢筋除锈	项	0	0.00	0	1	5000.00
		环氧树脂砂浆(50毫米)	平方米	0	0.00	0	630	430.00
		钢筋网	吨	0	0.00	0	0.51	8042.98
		C25细石砼	立方米	0	0.00	0	8	77.60
7	防冲网工程			317344				422780
(1)	防冲网			317344				305726
		基础换基混凝土 C25	立方米	61	449.81	27439	61	449.81
		底板 C25F200	立方米	35	500.68	17524	35	500.68
		网墙 C25F200	立方米	90	438.22	39439	90	438.22
		板、梁 C25F200	立方米	62	500.68	31042	62	500.68

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

单位:元

续表2-1 编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算			修改设计工程概算			投资增减 (元)
				数量	单价(元)	合价(元)	数量	单价(元)	合价(元)	
		柱 C25F200	立方米	10	500.68	5007	10	500.68	5007	0
		钢筋制安	吨	3	8042.98	22520	3	8042.98	22520	0
		模板	平方米	538	48.10	25876	538	48.10	25876	0
		启闭机室	立方米	35	3200.00	112000	35	3200.00	112000	0
		橡皮止水	米	28	97.12	2719	28	97.12	2719	0
		分缝板	平方米	25	81.94	2048	25	81.94	2048	0
		不锈钢栏杆	米	46	350.00	16100	46	350.00	16100	0
		析面板 C25F200	立方米	18	500.68	9012	0	0.00	0	-9012
		支架柱 C25F200	立方米	6	500.68	3004	0	0.00	0	-3004
		细部结构工程	立方米	258	14.00	3612	258	14.00	3612	0
(2)	钢梯								117454	117454
		钢筋基础 C25F200	立方米	0	0.00	0	63	449.81	28338	28338
		模板	平方米	0	0.00	0	44	48.1	2116	2116
		钢梯二部	吨	0	0.00	0	5.80	15000	87000	87000
8	消力池工程					377662			146137	-231525
(1)	消力池					367398			135873	-231525
		底板 C25F200	立方米	170	500.68	85116	59	500.68	29540	-55576
		边墙 C25F200	立方米	145	488.64	70852	61	488.64	29807	-41045
		垫层 C15	立方米	8	420.74	3366	8	420.74	3366	0
		钢筋制安	吨	22	8042.98	176945	7	8042.98	56301	-120644
		模板	平方米	550	48.10	26453	315	48.10	15151	-11302
		橡皮止水	米	32	97.12	3108	10	97.12	971	-2137
		分缝板	平方米	19	81.94	1557	9	81.94	737	-820
(2)	排水体					10264			10264	0
9	海漫段					275137			26497	-248640

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1

编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算		修改设计工程概算		批复增减 (元)			
				数量	单价(元)	合价(元)	数量		单价(元)	合价(元)	
		高镀锌铁丝石笼	立方米	439	305.55	134137	47	305.55	14361	-119776	
		碎石	立方米	748	117.87	88169	32	117.87	3772	-84397	
		卵石	立方米	37	151.61	5610		151.61	5610	0	
		复合土工布	平方米	2818	10.11	28490	264	10.11	2669	-25821	
		土方开挖	立方米	328	6.54	2147	13	6.54	85	-2062	
		土方回填	立方米	1568	10.38	16254	0	6.54	0	-16584	
10	管涵进口段工程					595049			727433	132384	
(1)	挡土墙					405763			354010	-51753	
		底板	C25F200	立方米	128	500.68	64087	111	500.68	55576	-8511
		边墙	C25F200	立方米	193	488.64	94307	166	488.64	81114	-13193
		垫层	C15	立方米	20	420.74	8415	17	420.74	7153	-1262
		钢筋制安	吨	22	8042.98	176945	19.38	8042.98	155873	-21072	
		模板	平方米	574	48.10	27608	501	48.10	24097	-3511	
		橡皮止水	米	29	97.12	2817	29	97.12	2817	0	
		分隔板	平方米	18	81.94	1475	18	81.94	1475	0	
		回填砂砾料	立方米	265	113.62	30109	228	113.62	25905	-4204	
(2)	护底					117334			281865	164531	
		清基土方	立方米	1962	6.54	12831	0	6.45	0	-12831	
		护底C25PP纤维增强混凝土板 12cm	立方米	51	578.27	29492	51	578.27	29492	0	
		护坡C25PP纤维增强混凝土板 12cm	立方米	43	578.27	24866	43	578.27	24866	0	
		碎石	立方米	85	117.87	10019	85	117.87	10019	0	
		无纺布	平方米	370	10.11	3741	370	10.11	3741	0	
		基础梁	C25F200	立方米	30	474.23	14227	56	474.23	26557	12330
		钢筋制安	吨	2	8042.98	16086	0	8042.98	0	-16086	
		垫层	C15	立方米	0	0.00	0	420.74	2945	2945	
		模板	平方米	351	48.10	16882	172	48.10	8273	-8609	

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1

编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算		修改设计工程概算		投资增减 (元)		
				数量	单价(元)	合价(元)	数量		单价(元)	合价(元)
		砂砾料垫基	立方米	0	0.00	0	1155	113.62	131231	131231
		淤泥质土开挖	立方米	0	0.00	0	1421	30.07	42719	42719
(3)	护坡					71952			91559	19606
		护坡C25聚丙烯纤维混凝土板 12cm	立方米	43	578.27	24866	43	578.27	24866	0
		卵石	立方米	72	117.87	8487	72	117.87	8487	0
		圆锥坡脚基础梁 C25F200	立方米	38	474.23	18021	70	474.23	33196	15175
		无纺布	平方米	479	10.11	4843	596	10.11	6026	1183
		边梁	立方米	2	490.59	981	2	490.59	981	0
		框板	平方米	32	48.10	1539	91	48.10	4377	2838
		分缝板	平方米	68	81.94	5572	73	81.94	5981	409
		细部结构工程	立方米	546	14.00	7644	546	14.00	7644	0
11	岸边护砌工程				1614690				2768010	1153320
		清基土方	立方米	3161	6.54	20673	0	6.45	0	-20673
		淤泥质土开挖	立方米	0	0.00	0	10658	33.90	351698	351698
		土方回填	立方米	15261	10.58	161461	15261	10.58	161461	0
	护坡	C25聚丙烯纤维混凝土板 120毫米	立方米	769	578.27	444690	680	578.27	392224	-51466
		碎石	立方米	1282	117.87	151113	1133	117.87	133550	-17563
		无纺布	平方米	7896	10.11	79830	6761	10.11	68355	-11475
		分缝板 10毫米	平方米	3222	81.94	264003	1255	81.94	102832	-161171
	基础梁	基础梁 C25F200	立方米	226	474.23	107175	465	474.23	220515	113340
		钢筋制安	吨	18	8042.98	144774	0	8042.98	0	-144774
		覆板	平方米	1139	48.10	54782	8589	48.10	413104	358322
		分缝板	平方米	0	0.00	0	120	81.94	9833	9833
		块石垫基	立方米	0	0.00	0	926	117.87	109150	109150
		回填砂砾料	立方米	903	113.62	102399	2192	113.62	249055	146456
	封顶	花岗岩路缘石 600*550*500	米	452	165.00	74580	0	0.00	0	-74580
		C25F200砼	立方米	0	0.00	0	137	500.68	68593	68593

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1

编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算		修改设计工程概算		数量	单价(元)	总价(元)	价差(元)	拟增减(元)
				数量	单价(元)	总价(元)	单价(元)					
		分墙板	平方米	0	0.00	0		45	81.94	3687		3687
		隔板	平方米	0	0.00	0		549	48.10	26405		26405
	栏杆	花岗岩柱 铁艺栏杆	米	0	0.00	0		600	700.00	420000		420000
		C25P200砼基础	立方米	0	0.00	0		35	500.68	17523.8		17523.8
	浮筒式拦污栅	浮筒式拦污栅柱基墙 C25	立方米	19	474.23	9010		19	474.23	9010		0
12	土方工程					2823912				3086878		362966
		土方开挖	立方米	81045	6.54	530405		81045	6.54	530405		0
		岩基开挖	立方米	14725	79.99	1177832		14725	79.99	1177832		0
		土方回填	立方米	61721	10.58	652786		59169	10.58	625795		-26991
		回填砂砾料	立方米	4074	113.62	462888		6626	113.62	752846		289558
13	附属工程					4109839				2906109		-1203730
(1)	厂区地面工程					898191				981272		83081
		水泥混凝土路面	平方米	3206	84.97	272425		5040	84.97	768159		495734
		方砖铺砌地面	平方米	368	88.00	32384		0	88.00	0		-32384
		三合土垫层	立方米	1876	228.00	427728		0	228.00	0		-427728
		卵石垫层	立方米	750	117.87	88404		1808	117.87	213113		124709
		砂垫层	立方米	750	103.00	77250		0	103.00	0		-77250
(2)	交通道路(厂区)					2244523				264229		-1980294
		水泥混凝土路面	平方米	3780	84.97	321199		0	84.97	0		-321199
		水泥混凝土路基	平方米	3780	28.79	108829		0	28.79	0		-108829
		铁算子	米	2100	430.00	903000		61	450.00	27450		-917550
		路边沟	米	2100	112.87	237027		70	112.87	7901		-229126
		涵管 DN600	米	18	329.32	5928		80	329.32	26346		20418
		胸墙 C25P200	立方米	151	488.64	73784		72	488.64	35182		-38602
		管座 C25	立方米	21	475.46	9985		60	475.46	28528		18543
		钢桁架安	吨	14	8042.98	112602		5.76	8042.98	46328		-66274
		模板	平方米	405	48.10	19479		240	48.10	11545		-7934

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1

编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算			修改设计工程概算			投资增减 (元)
				数量	单价(元)	总价(元)	数量	单价(元)	总价(元)	
		排水沟 DN600	米	60	457.35	27441	34	457.35	15550	-11891
		砖砌雨水井	座	12	6000.00	72000	8	6000.00	48000	-24000
		草皮护坡(三维网垫)	平方米	7350	35.00	257250	0	35.00	0	-257250
		路堤填筑	立方米	1738	31.07	53999	560	31.07	17399	-36600
(3)	台阶步道(花岗岩)					6950.3			15906.4	8956.1
		踏步(花岗岩)	立方米	64	511.00	32704	0	0.00	0	-32704
		条石(花岗岩条石) 500*150*500	立方米	6	128.00	768	0	0.00	0	-768
		卵石垫层	立方米	68	117.87	8015	0	0.00	0	-8015
		砂垫层	立方米	272	103.00	28016	0	0.00	0	-28016
	台阶步道(砼)					0			15906.4	15906.4
		C25PP纤维混凝土	立方米	0	0.00	0	138	578.27	79801	79801
		C15砼垫层	立方米	0	0.00	0	36	420.74	15147	15147
		无纺布	平方米	0	0.00	0	501	10.11	5065	5065
		模板	平方米	0	0.00	0	317	48.10	15247	15247
		钢筋制安	吨	0	0.00	0	5.45	8042.98	43804	43804
(4)	维修道路及截水沟					44996.0			44996.0	0
	(1)	维修坑上公路路面(厚20厘米)	平方米	2230	120.00	270000	2250	120.00	270000	0
	(2)	截水沟				17996.0			17996.0	0
		U型槽 C25F200	立方米	289	475.46	137408	289	475.46	137408	0
		无纺布	平方米	1740	10.11	17592	1740	10.11	17592	0
		分缝板	平方米	248	81.94	20321	248	81.94	20321	0
		土方开挖	立方米	709	6.54	4640	709	6.54	4640	0
(5)	厂区挡土墙					10613.2			0	-10613.2
		浆砌石挡土墙	立方米	222	298.54	66277	0	298.54	0	-66277
		分缝板	平方米	20	81.94	1639	0	81.94	0	-1639
		碎石	立方米	8	117.87	943	0	117.87	0	-943
		无纺布	平方米	84	10.11	849	0	10.11	0	-849

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1	编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算			修改设计工程概算			投资增减 (元)
					数量	单价(元)	合价(元)	数量	单价(元)	合价(元)	
			排水管 DN50	米	25	35.00	875	0	35.00	0	-875
			排水沟 (C25PP纤维混凝土)	立方米	18	578.27	10409	0	578.27	0	-10409
			模板	平方米	230	48.10	11062	0	48.10	0	-11062
			土方开挖	立方米	176	79.99	14078	0	79.99	0	-14078
(6)	消防						341530			390330	48800
		(1)	消防泵房	平方米	50	2000.00	100000	74.40	2000.00	148800	48800
		(2)	消防水池 (容积300立方米)				241530			241530	0
			底板 C25F200W6	立方米	28	500.68	14019	28	500.68	14019	0
			池壁及支柱 C25F200W6	立方米	48	490.59	23549	48	490.59	23549	0
			顶板 C25F200W6	立方米	21	500.68	10514	21	500.68	10514	0
			垫层 C15	立方米	12	391.50	4698	12	391.50	4698	0
			钢筋制安	吨	14	8042.98	112602	14	8042.98	112602	0
			模板	平方米	694	48.10	33379	694	48.10	33379	0
			回填砂砾料	立方米	218	113.62	24769	218	113.62	24769	0
			管件	吨	2	12000.00	18000	2	12000.00	18000	0
(7)	砼挡土墙						0			661254	661254
			C25F200	立方米	0	0.00	0	947	500.68	474146	474146
			模板	平方米	0	0.00	0	1623	48.10	78061	78061
			分缝板	平方米	0	0.00	0	100	81.94	8194	8194
			排水孔	米	0	0.00	0	83	578.27	47996	47996
			无纺布	平方米	0	0.00	0	143	10.11	1446	1446
			碎石	立方米	0	0.00	0	13	117.87	1532	1532
			砂浆料回填	立方米	0	0.00	0	439	113.62	49879	49879
14	维修工程						824500			824500	0
			老站泵房维修	平方米	153	1000.00	153000	153	1000.00	153000	0

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1	编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算			修改设计工程概算			投资增减 (元)
					数量	单价(元)	合价(元)	数量	单价(元)	合价(元)	
			现管理房维修	平方米	504	1000.00	504000	504	1000.00	504000	0
			旧泵房维修	平方米	335	500.00	167500	335	500.00	167500	0
二		进厂道路(5000米)				3412927			3412927	0	
		进厂道路	混凝土路面	平方米	30000	113.76	3412927	30000	113.76	3412927	0
三		房屋建筑工程				2791450			3198345	406895	
(1)		厂区				2791450			3198345	406895	
			围墙(含基础)	米	780	480	374400	694	480	333120	-41280
			打机电井	眼	1	120000	120000	1	120000	120000	0
			绿化(含腐殖土)	平方米	9100	58	527800	12900	58.00	748200	220400
			甬道(方砖厚120毫米)	平方米	350	180	63000	260	180	46800	-16200
			花岗岩路缘石	米	1250	165	206250	1265	165	208725	2475
			电动伸缩门(含土建)	座	1	150000	150000	2	150000	300000	150000
			路灯	个	90	15000	1350000	84	15000	1260000	-90000
			门卫	平方米	0	0.00	0	24	2000.00	48000	48000
			仓库(彩钢房 21米*6米)	平方米	0	0.00	0	126	500.00	63000	63000
			平开钢大门(3.6米、4.6米)	处	0	0.00	0	3	1500.00	4500	4500
			厕所	平方米	0	0.00	0	10	1000.00	10000	10000
			化粪池	处	0	0.00	0	1	20000.00	20000	20000
			栏杆柱打	套	0	0.00	0	36	1000.00	36000	36000
四		供电设施工程				900000			900000	0	
			电气外线	公里	6	150000.00	900000	6	150000.00	900000	0
五		补充项目				0			5228531	5228531	
1		旧泵站维护				0			1313932	1313932	
①		压力钢管更新				0			981020	981020	
			压力钢管 DN1200 6.12	米	0	0.00	0	30	2200	66000	66000
			伸缩节 DN1200	节	0	0.00	0	6	40000	240000	240000

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1

单位:元

编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算		修改设计工程概算		投资增减 (元)
				数量	单价(元)	合价(元)	数量	
		浮箱式拍门 DN1200	个	0	0.00	0	60000	360000
		法兰 蝶阀DN1200	个	0	0.00	0	12000	216000
		螺母 φ35 L150	个	0	0.00	0	45	17370
		螺母 φ35	个	0	0.00	0	25	9650
③	工作桥维修	旧管跨拆除	处	0	0.00	0	12000	72000
								15606
		桥面板铺毛20毫米	平方米	0	0.00	0	18.46	2049
		补强C30砼	立方米	0	0.00	0	502.72	5530
		钢筋制安	吨	0	0.00	0	8042.98	7354
		模板	平方米	0	0.00	0	48.10	673
④	旧泵站处后边坡防护							317306
		浆砌石护坡	立方米	0	0.00	0	298.54	204201
		碎石垫层	立方米	0	0.00	0	117.87	53749
		无纺布	平方米	0	0.00	0	10.11	23718
		拆除浆砌石护坡	立方米	0	0.00	0	26.42	16199
		清除土石方	立方米	0	0.00	0	26.42	19439
2	厂区拆除							55000
		拆除旧仓库	处	0	0.00	0	15000	15000
		拆除厕所	处	0	0.00	0	20000	20000
		拆除民房	处	0	0.00	0	20000	20000
3	堤防背水坡翻修							1558674
		护坡						1201138
		清基	立方米	0	0.00	0	18.93	60917
		预制C25F200砼栅格	平方米	0	0.00	0	10728	832493
		回填土	立方米	0	0.00	0	30.80	64380
		草皮(种草籽)	平方米	0	0.00	0	10728	236016
		砌筑土方填筑	立方米	0	0.00	0	10.38	7332
								341433
		C25F200	立方米	0	0.00	0	300.68	148703

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1 编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算		修改设计工程概算		投资增减 (元)		
				数量	单价(元)	合价(元)	数量		单价(元)	合价(元)
		钢筋	吨	0	0.00	0	12.2	8042.98	98124	98124
		模板	平方米	0	0.00	0	1233	48.10	58822	58822
		垫层	立方米	0	0.00	0	39	420.74	16409	16409
		止水橡皮	米	0	0.00	0	159	97.12	15442	15442
		分缝板	平方米	0	0.00	0	48	81.94	3933	3933
	土方工程								16103	16103
		土方开挖	立方米	0	0.00	0	1198	6.54	7840	7840
		土方回填	立方米	0	0.00	0	781	10.58	8263	8263
4	滑铁护墙								535326	535326
		河道清淤	立方米	0	0.00	0	4994	30.07	150170	150170
		清基	立方米	0	0.00	0	594	18.44	10953	10953
		土方填筑	立方米	0	0.00	0	2921	10.58	30904	30904
		现浇C25F200PP纤维砼板	立方米	0	0.00	0	210	578.27	121437	121437
		C25F200砼	立方米	0	0.00	0	52	500.68	26035	26035
		卵石垫层	立方米	0	0.00	0	350	117.87	41255	41255
		无纺布	平方米	0	0.00	0	2634	10.11	26630	26630
		分缝板	平方米	0	0.00	0	315	81.94	25810	25810
		模板	平方米	0	0.00	0	210	48.10	10100	10100
		砂砾料垫基	立方米	0	0.00	0	810	113.62	92032	92032
5	后山填排水工程								285680	285680
(1)	左侧挂水涵管								114943	114943
		地下涵管DN1000	米	0	0.00	0	8	800.00	6400	6400
		25#砼管座	立方米	0	0.00	0	4	475.46	1902	1902
		侧墙 C25F200	立方米	0	0.00	0	20	488.64	9773	9773
		连接井C25F200	立方米	0	0.00	0	11	488.64	5375	5375
		侧墙侧架	吨	0	0.00	0	2.21	8042.98	17775	17775

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

单位:元

续表2-1 编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算			修改设计工程概算			投资增减 (元)
				数量	单价(元)	合价(元)	数量	单价(元)	合价(元)	
		预制C25F200砼(井筒及进人孔)	立方米	0	0.00	0	1	500.68	501	501
		排水涵管DN1000	米	0	0.00	0	40	750.00	30000	30000
		碎石垫层	立方米	0	0.00	0	30	117.87	3536	3536
		排水沟 C25F200	立方米	0	0.00	0	42	488.64	20523	20523
		C15素砼垫层	立方米	0	0.00	0	10	391.50	3915	3915
		模板	平方米	0	0.00	0	305	48.10	14671	14671
		分缝板	平方米	0	0.00	0	7	81.94	574	574
(2)	右侧排水涵								170737	170737
		C25F200	立方米	0	0.00	0	93	500.68	46563	46563
		钢筋制安	吨	0	0.00	0	8.3	8042.98	66900	66900
		模板	平方米	0	0.00	0	526	48.10	25301	25301
		C15素砼垫层	立方米	0	0.00	0	12	391.50	4698	4698
		分缝板	平方米	0	0.00	0	11	81.94	901	901
		止水	米	0	0.00	0	29	97.12	2817	2817
		土方开挖	立方米	0	0.00	0	618	6.54	4042	4042
		土方回填	立方米	0	0.00	0	476	10.58	5036	5036
		水磨砼路面恢复	平方米	0	0.00	0	126	84.97	10707	10707
		碎石垫层	立方米	0	0.00	0	32	117.87	3772	3772
6	进水口清淤工程								752472	752472
		淤泥质开挖	立方米	0	0.00	0	25024	30.07	752472	752472
7	北进厂道路								430219	430219
		清基	立方米	0	0.00	0	590	18.93	11169	11169
		土方开挖	立方米	0	0.00	0	3407	6.54	22297	22297
		土方开挖	立方米	0	0.00	0	3565	79.99	285159	285159
		土方回填	立方米	0	0.00	0	907	10.58	9593	9593

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

续表2-1

单位:元

编号	项目名称	工程或费用名称	单位	批复工程概算			修改设计工程概算			投资增减 (元)
				数量	单价(元)	合价(元)	数量	单价(元)	合价(元)	
		0.5米红白相间水泥墩防撞栏杆	米	0	0.00	0	96	228.30	21917	21917
		花岗岩路缘石	米	0	0.00	0	130	165.00	21450	21450
		水泥砂浆	立方米	0	0.00	0	1	8042.98	8043	8043
		模板	平方米	0	0.00	0	631	48.10	30351	30351
		分缝板	平方米	0	0.00	0	20	81.94	1639	1639
		警示柱	个	0	0.00	0	68	200	13600	13600
		基础C25F200	立方米	0	0.00	0	2	500.68	1001	1001
		预埋杆(含基础)	处	0	0.00	0	2	2000	4000	4000
8	水池护筒工程							297228	297228	297228
		清淤	立方米				2012	30.07	60501	60501
		土方开挖	立方米				787	6.54	5147	5147
		土方回填	立方米				1361	10.58	14399	14399
		基础梁 C25F200	立方米				71	500.68	35548	35548
		护墩 C25F200	立方米				196	500.68	98133	98133
		台阶 C25F200	立方米				5	500.68	2503	2503
		边梁 C25F200	立方米				7	500.68	3505	3505
		碎石	立方米				254	117.87	29939	29939
		无纺布	平方米				1616	10.11	16338	16338
		分缝板	平方米				156.00	81.94	12782	12782
		模板	平方米				216.00	48.10	10389	10389
		钢筋制安	吨				1.00	8042.98	8043	8043
	总计							33855121	39114959	5259838

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

表2-2

序号	设备名称及规格	单位	工程量		单价(元)		合计(元)		工程量		单价(元)		合计(元)		税费增减(元)
			设备费	安装费	设备费	安装费	设备费	安装费	设备费	安装费	设备费	安装费			
第二部分 金属结构设备及安装工程															
一 箱柜工程															
1	闸门设备及安装工程						6041823	477730					3687785	332299	-2519566
	格修钢闸门及埋件(3.4×3.8)	吨	21	15000	1200		8764639	460020					3190631	315188	-2519588
	小计						336861	25200					338861	25200	0
	运输等综合费用 6.94%						315000	20200		21	15000	1200	315000	20200	25200
	小计						21861						21861		0
二 启闭设备及安装工程															
	门机(2×500kW单门机)	吨	20	160000	12000		4411908	359420					2037840	217940	-2519509
	轨道工字钢	米	55.6	820	50		3090000	240000	20	15000	1200		308000	24000	-2519600
	清污机(GH型钢罩转式)	台	6	162000	19440		45592	2780	55.6	820	50		45592	2780	0
	清污机(不锈钢)	台					972000	116640	6	242000	29040		1452000	174240	-1088640
	皮带输送机(30米)	套	1	108000	12960		108000	12960	1	108000	12960		108000	12960	0
	小计						4125592						1903592	211390	-2000020
	运输等综合费用 6.94%						286316						132248		-154068
	启闭设备及安装工程						1015930	76000					1015930	76000	0
	清污式栏污栅	套	1	950000	76000		950000	76000	1	950000	76000		950000	76000	76000
	小计						950000						65930		0
	运输等综合费用 6.94%						65930						277124	17110	0
二 防洪工程															
1	闸门设备及安装工程						277124	17110					208533	15609	0
	工作钢闸门及埋件(3.5×3)	吨	13	16000	1200		195000	16600	13	15000	1200		195000	16600	0
	小计						195000						195000	16600	15600
	运输等综合费用 6.94%						13533						13533		0
	启闭设备及安装工程						68591	1510					68591	1910	0
2	启闭机(160kW平面闸门启闭机)	台	1	50000	300		50000	300	1	50000	300		50000	300	0
	支墩座	套	2	3000	300		6000	600	2	3000	300		6000	600	0
	支墩架	套	2	200	40		400	160	2	200	40		400	160	0
	平拉葫芦	个	1	2000	100		2000	100	1	2000	100		2000	100	0
	轨道工字钢	米	7	820	50		5740	350	7	820	50		5740	350	0
	小计						64140						64140	1510	1510
	运输等综合费用 6.94%						4451						4451		0

单位:元

吉林省桦甸市排涝站重建工程修改补充设计与原初步设计批复概算核定对照表

表2-2

单位:元

编号	工程或费用名称	单位	批复工程概算			修改设计工程概算			投资增减 (元)
			数量	单价(元)	合价(元)	数量	单价(元)	合价(元)	
	第四部分 临时工程				4520904			4310017	-210889
一	导流工程				1631835			1420948	-210889
1	土石围堰工程				1631835			1410788	-221049
	围堰填筑	立方米	33344	10.58	352660	28475	10.58	301266	-51395
	堆石护坡	立方米	3482	140.45	489048	2821	140.45	396209	-92839
	土方开挖	立方米	446	6.54	2919	532	6.54	3479	560
	围堰拆除(运出75%)	立方米	27681	28.44	787209	24959	28.44	709834	-77375
2	站前清淤临时工程							10160	10160
	临时清淤站道	公里				0.1	50000	5000	5000
	施工排水	台时				240	21.50	5160	5160
二	施工交通工程				60000			60000	0
	施工道路	公里	1	60000.00	60000	1	60000.00	60000	0
三	房屋建筑工程				946334			946334	0
	仓库	平方米	863	300.00	258900	863	300.00	258900	0
	办公、生活及文化福利建筑	项	1	687434.00	687434	1	687434.00	687434	0
四	其他施工临时工程				1882735			1882735	0
	其他施工临时工程		3.00%	62757830	1882735	3.00%	62757830	1882735	0

吉林省水利厅文件

吉林省水利厅关于桦甸市桦甸镇桦甸镇重建工程  
竣工验收报告审查意见

---

抄送：省发展改革委、省财政厅，桦甸市发展改革局、桦甸市财政局，  
吉林省水利水电勘测设计研究院。

---

吉林省水利厅办公室

2016年6月29日印发

# 吉林省发展和改革委员会文件

吉发改审批〔2017〕216号

## 吉林省发展改革委关于吉林省辉发河桦甸市重点段治理工程（防洪）可行性研究报告的批复

桦甸市发改局：

你局报送《关于报告吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）可行性研究报告的请示》（桦发改请〔2017〕43号）收悉。根据《全国流域面积3000平方公里以上中小河流治理实施方案》和省工程咨询中心关于《吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）可行性研究报告评审意见》（吉咨综〔2017〕263号），经研究，批复如下：

一、吉林省辉发河桦甸市重点段治理工程（防洪）已列入《全国流域面积3000平方公里以上中小河流治理实施方案》，国家已全面启动工程建设，为加快推动实施，原则同意你局所报《吉林

省辉发河重点段治理工程（桦甸市段）可行性研究报告》。

二、主要建设规模及内容：新建堤防险段防渗工程 5.03 公里、堤顶路工程 5.03 公里、护岸工程 24.2 公里，维修改造穿堤涵闸 4 座，城区段防洪标准 50 年一遇，其余段防洪标准均为 20 年一遇。

三、项目估算总投资 24933.66 万元，资金来源为申请中央投资及地方配套解决。

四、项目法人单位桦甸市河道堤防工程建设办公室要严格执行项目法人责任制、招标投标制、合同管理制、建设监理制和竣工验收等制度；按照招标投标法和相关规定，委托招标代理机构公开招标选择施工、监理等以及重要设备、材料供应单位；在前期工作全部完成和投资计划下达后，抓紧组织开工建设；加强工程建设全过程管理，建立健全工程质量管理监督体系 and 安全管理监督体系，确保工程建设进度和质量安全；按照项目管理办法，严格履行建设程序，按期完成建设任务。

五、按照“谁审批、谁监管”的原则，省发改委、省水利厅负责对项目进行监督检查，定期调度项目建设进展情况；对于实施过程中出现的变更，要及时按照国家有关规定履行程序，重大设计变更报原审批单位审批后方可实施；省水利厅负责行业监管，对项目建设中存在的问题要及时督促项目单位整改，项目建设任务完成后，牵头组织工程整体竣工验收，并督促地方政府和项目法人单位落实运行维修养护制度。

六、省财政厅、省环保厅、省国土厅、省水利厅、省林业厅、省文物局、省移民局等部门按照职能分工，监督指导桦甸市相关各行业部门，做好建设过程当中的资金监管、环境保护、用地、移民拆迁、水土保持、文物保护等相关工作，定期开展专项监督检查工作，指导解决影响工程建设的专业问题，负责组织或委托当地行业主管部门开展专项工程竣工验收工作。

七、桦甸市政府要高度重视项目建设工作，高标准、严要求，建立健全目标责任制、绩效考核制和责任追究制；加大公共财政投入力度，多渠道筹措配套资金，完善投入机制，确保项目资金及时、足额落实到位；按照各项法律法规和国家有关要求组织项目建设，严格落实社会稳定风险评估当中的各项措施，坚决杜绝重大环境影响和征地拆迁等群体性事件发生，按时完成各项建设任务；项目完工后要及时提请行业主管部门竣工验收并办理交接手续，明确管理主体；继续深化水利工程管理体制改革的，建立健全工程良性运行机制，落实各项管护措施和经费，确保工程长期发挥效益，确保辉发河桦甸市境内的防洪安全。

八、桦甸市发改局、财政局、环保局、国土局、移民局、水利局、文物局、林业局等职能部门，要在省直对口厅局的指导下，做好建设过程当中的资金监管、环境保护、用地、移民拆迁、水土保持、文物保护等相关工作，实际解决项目建设过程中出现的问题，形成合力推进项目建设，督促项目单位加快建设进度，管好用好项目资金，确保资金使用安全，项目建设依法合规，使项



附件：

### 审批部门核准意见

建设项目名称：吉林省辉发河桦甸市重点段治理工程（防洪）

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察	√			√	√		
设计	√			√	√		
建筑工程	√			√	√		
安装工程	√			√	√		
监理	√			√	√		
主要设备	√			√	√		
重要材料	√			√	√		
其他	√			√	√		

审批部门核准意见说明：审批。



注：审批部门在空格注明“核准”或者“不予核准”

## 购销合同

合同编号:

签订日期: 2019.4.20

甲方(需方): 吉林市瀚洋水利水电工程有限公司

乙方(供方): 桦甸市鑫石矿业有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律法规,遵循平等自愿、公正和诚实信用的原则,双方就以下材料购买事项协商一致,订立本合同。

### 一、产品的名称规格单价数量及其它:

山皮石: 单价 22 元/m<sup>3</sup> (不含税)

### 二、乙方供应产品或原材料必须满足:

- 1、达到国家相应的质检验收标准;
- 2、按照甲方所需要的规格品牌商标(产地)和数量及时供应;
- 3、有产品合格证明书或相关文件。

### 三、供货时间、运输

- 1、甲方应提前二天将供货计划告知乙方,乙方得到计划后应在甲方计划二天内供货。
- 2、由乙方负责货物的装车运输,并运至甲方指定地点,由甲方负责卸货。货物到达指定地点后,甲方及时派收货员对货物的数量进行验收,并在送货单上签字确认,作为双方结算的最终依据。

### 四、货款支付方式和时间

供需完成后,按总共立方米计算,一次结清

### 五、甲方的违约责任

- 1、甲方中途退货,应向乙方偿付退货部分货款 1% 的违约金。
- 2、甲方违反合同规定拒绝接货的,应当承担由此造成的损失和运输部门的罚款。
- 3、甲方如错填到货地点或接货人,或对乙方提出错误异议,应承担乙方因此所受的损失。

## 六、乙方的违约责任

- 1、乙方不能交货的，应向甲方偿付不能交货部分货款的2%的违约金。
- 2、乙方所交产品品种、规格、质量不符合规定的，如果甲方同意利用，应当按质论价；如果甲方不能利用的，应根据产品的具体情况，由乙方负责包换并承担退货而支付的实际费用。
- 3、乙方逾期交货的，应比照中国人民银行有关延期付款的规定，按逾期交货部分货款计算，向甲方偿付逾期交货的违约金，并承担甲方因此所受的损失费用。

## 七、不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明以后，以允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

## 八、其它

本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请业务主管机关调解或者向仲裁委员会申请仲裁，也可以直接向人民法院起诉。

九、本合同一式二份，供方一份，需方一份。本合同双方签字或盖章后生效，货款结清后此合同终止。

需方(公章):

代表人:



供方(公章):

代表人:



Handwritten signature of the supplier representative.

电子发票与纸质发票号码不一致时，以电子发票为准。 电子编号: 001302884

**吉林省政府非税收入通用票据**

开票单位(收款人): 桦甸市河堤镇卫生院行政办公室 No. 17 01010101010101010101

品名规格	单位	数量	单价	金额
01 住院-普通病房住宿费	天	187.00	0.24	45.4800

开票日期: 2019年12月

开票金额: 45.4800

开票人(开票): [Red Seal]

管财务 导意见	
管业务 导意见	
核 人	
销 人	
注	
金 额	¥: [ ] 单 据 张 数 [ ]
	大写: [ ]

电子发票与纸质发票号码不一致时，以电子发票为准。 电子编号: 001302884

**吉林省政府非税收入通用票据**

开票单位(收款人): 桦甸市河堤镇卫生院行政办公室 No. 17 01010101010101010101

品名规格	单位	数量	单价	金额
01 住院-普通病房住宿费	天	187.00	0.24	45.4800



开票日期: 2019年12月

开票金额: 45.4800

开票人(开票): [Red Seal]

管财务 导意见	
管业务 导意见	
核 人	
销 人	
注	
金 额	¥: [ ] 单 据 张 数 [ ]
	大写: [ ]

### 水土保持工程量完成情况确认表

工程名称	吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段害地护岸工程])		
建设单位	桦甸市河道堤防工程建设办公室		
水土保持工程施工单位	吉林省水利水电工程局		
施工时段	主体工程于2017年1月施工准备,2017年4月开工,2019年6月完工。		
内容:	<p>水土保持措施实际完成:主体工程区表土剥离4.03hm<sup>3</sup>、表土回覆1.21万m<sup>3</sup>、全面整地4.03hm<sup>2</sup>;排涝站区表土剥离1.30hm<sup>3</sup>、表土回覆0.39万m<sup>3</sup>、全面整地1.30hm<sup>2</sup>、厂区排水沟2100m、绿化措施1.30hm<sup>2</sup>、表土防护编织袋土砌筑79m<sup>3</sup>、编织袋土拆除79m<sup>3</sup>;临时道路区表土剥离10.10hm<sup>3</sup>、表土回覆3.03万m<sup>3</sup>、全面整地10.10hm<sup>2</sup>、穴状整地1702个、栽植乔木1702个、表土防护编织袋土砌筑470m<sup>3</sup>、编织袋土拆除470m<sup>3</sup>;弃渣场区表土剥离0.04hm<sup>3</sup>、表土回覆0.01万m<sup>3</sup>、全面整地0.04hm<sup>2</sup>、表土防护编织袋土砌筑32m<sup>3</sup>、编织袋土拆除32m<sup>3</sup>;施工生产生活区表土剥离0.25hm<sup>3</sup>、表土回覆0.08万m<sup>3</sup>、全面整地0.25hm<sup>2</sup>、绿化工程0.25hm<sup>2</sup>、表土防护编织袋土砌筑19m<sup>3</sup>、编织袋土拆除19m<sup>3</sup>。</p> <p>详见附表1:水土保持工程量完成情况统计表</p>		
水土保持监理单位:	 意见:同意	 意见:同意	
日期:	2019年6月28日	日期:	2019年6月28日



本表由监理单位填报,一式三份,经建设单位审批后,送建设单位、主体监理单位、水土保持监理单位各存一份。

附表 1:

水土保持设施完成情况统计表

项目分区	措施分类	措施名称	单位	设计工程量	完成工程量	变化情况
主体工程区	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	4.05	4.03	-0.02
		表土回覆	m <sup>3</sup>	12137.85	12090.00	-47.85
		全面整地	hm <sup>2</sup>	4.05	4.03	-0.02
排涝站	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	1.29	1.30	+0.01
		表土回覆	m <sup>3</sup>	3870	3900	+30.00
		全面整地	hm <sup>2</sup>	1.29	1.30	+0.01
		厂区排水沟	m	2100	2100	
	植物措施	排涝站绿化	hm <sup>2</sup>	1.29	1.30	+0.01
	临时措施	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	78	79	+1
		编织袋装土拆除	m <sup>3</sup>	78	79	+1
临时道路区	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	10.10	10.10	
		表土回覆	m <sup>3</sup>	30312	30312	
		全面整地	hm <sup>2</sup>	10.10	10.10	
	植物措施	穴状整地	个	1705	1702	-3
		栽植乔木	株	1705	1702	-3
	临时措施	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	470	470	
		编织袋装土拆除	m <sup>3</sup>	470	470	
		临时排水沟	m <sup>3</sup>	155	0.00	-155
弃渣场	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.04	0.04	
		表土回覆	m <sup>3</sup>	120	120	
		全面整地	hm <sup>2</sup>	0.04	0.04	
	植物措施	撒草籽	hm <sup>2</sup>	0.04	0	-0.04
			kg	3.2	0	-3.20
	临时措施	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	32	32	
		编织袋装土拆除	m <sup>3</sup>	32	32	
施工生产生活区	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.25	0.25	
		表土回覆	m <sup>3</sup>	750.00	750.00	
		全面整地	hm <sup>2</sup>	0.25	0.25	
	绿化措施	绿化	hm <sup>2</sup>	0	0.25	+0.25
	临时措施	编织袋装土防护	m <sup>3</sup>	19	19	
		编织袋装土拆除	m <sup>3</sup>	19	19	

### 水土保持工程投资完成情况确认表

工程名称	吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段密地护岸工程])
建设单位	桦甸市河道堤防工程建设办公室
水土保持工程施工单位	吉林省水利水电工程局
施工时段	主体工程于2017年1月施工准备,2017年4月开工,2019年6月完工。
<p>内容:</p> <p>根据已批复的《吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段)水土保持方案报告书》确定工程水土保持总投资为384.20万元,其中工程措施投资163.40万元,植物措施投资69.96万元,临时工程投资30.01万元,独立费用90.92万元(其中水土保持监理费21.00万元,水土保持监测费26.80万元,预备费10.21万元),水土保持补偿费21.07万元。</p> <p>根据由《吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段)水土保持方案报告书》划分出的《吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段密地护岸工程])水土保持方案报告书》确定本期工程水土保持总投资236.83万元,其中工程措施费70.85万元,植物措施费62.89万元,施工临时工程费8.55万元,独立费用59.85万元(其中水土保持监理费10.00万元,水土保持监测费16.00万元)、预备费4.45万元,水土保持补偿费10.34万元。</p> <p>吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段密地护岸工程])实际完成水土保持措施总投资227.03万元,水土保持工程措施投资69.25万元,植物措施投资62.89万元,水土保持临时措施投资8.20万元,独立费用60.15万元;水土保持设施补偿费8.87万元。</p> <p>详见附表1:水土保持工程投资完成情况统计表</p>	
水土保持监理单位:  意见:  同意 日期: 2019年6月28日	建设单位:  意见:  同意 日期: 2019年6月28日

本表由监理单位填报,一式三份,经建设单位审批后,送建设单位、主体监理单位、水土保持监理单位各存一份。

附表 1:

水土保持工程投资完成情况统计表

序号	工程或费用名称	方案估算	实际投资	变化情况
一	第一部分 工程措施	70.85	69.25	-1.60
1	主体工程区	12.13	11.52	-0.61
2	排涝站	27.57	28.59	+1.02
3	临时道路区	30.29	28.72	-1.57
4	弃渣场	0.12	0.20	+0.08
5	施工生产生活区	0.12	0.22	+0.10
二	第二部分 植物措施	62.89	79.88	+16.99
1	排涝站	59.68	60.28	+0.60
2	临时道路区	3.18	7.35	+4.17
3	弃渣场	0.03	0.00	-0.03
4	施工生产生活区	0	12.25	12.25
三	第三部分 临时措施	8.55	8.20	-0.34
1	排涝站	1.09	1.20	+0.11
2	临时道路区	6.74	3.26	-3.48
3	弃渣场	0.45	0.48	+0.03
4	施工生产生活区	0.26	0.28	+0.02
5	其它临时工程	2.67	2.98	+0.31
	一至三部分合计	142.29	157.33	+15.04
四	独立费用	60.85	60.15	-0.70
1	建设管理费	2.85	3.15	+0.30
2	水土保持监理费	10.00	10.00	
3	水土保持监测费	16.00	15.00	-1.00
4	科研勘测设计费	22.00	22.00	
5	水土保持设施验收费	10.00	10.00	
五	基本预备费	4.45	0.00	-4.45
六	水土保持补偿费	10.34	8.87	-1.49
	水土保持总投资	236.83	227.03	-9.80

### 水土保持工程质量评定确认表

工程名称	吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段客地护岸工程])		
建设单位	桦甸市河道堤防工程建设办公室		
水土保持工程施工单位	吉林省水利水电工程局		
施工时段	主体工程于2017年1月施工准备,2017年4月开工,2019年6月完工。		
内容:	<p>根据水利部颁发的《水土保持工程质量评定规程》,本项目水土保持工程措施共4个单位工程,24个分部工程,126个单元工程。经过施工单位自评,监理单位复核,建设单位核定,单元工程全部合格,合格率100%;24个分部工程全部合格,合格率100%;4个单位工程全部合格,合格率100%。本项目各项工程均达到合同约定的合格标准,未发生任何质量事故。</p> <p>详见附表1:水土保持工程项目划分及工程质量情况统计表</p>		
水土保持监理单位:		建设单位:	
意见:同意		意见:同意	
日期: 2019年6月26日		日期: 2019年6月26日	

本表由监理单位填报,一式三份,经建设单位审批后,送建设单位、主体监理单位、水土保持监理单位各存一份。

附表 1:

水土保持工程项目划分及工程质量情况统计表

单位工程		分部工程		单元工程		
名称	评定结果	名称	评定结果	单元工程划分方式	数量(个)	合格(个)
土地整治工程	合格	主体工程表土剥离	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 5 个单元工程。	5	5
		主体工程表土回覆	合格	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 13 个单元工程。	13	13
		主体工程全面整地	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 5 个单元工程。	5	5
		排涝站表土剥离	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 2 个单元工程。	2	2
		排涝站表土回覆	合格	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 4 个单元工程。	4	4
		排涝站全面整地	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 2 个单元工程。	2	2
		临时道路区表土剥离	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 11 个单元工程。	11	11
		临时道路区表土回覆	合格	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 31 个单元工程。	31	31
		临时道路区全面整地	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 11 个单元工程。	11	11
		弃渣场表土剥离	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1
		弃渣场表土回覆	合格	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 1 个单元工程。	1	1
临时防护工程	合格	弃渣场全面整地	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1
		施工生产生活区表土剥离	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1
		施工生产生活区表土回覆	合格	每 1000m <sup>3</sup> 划分一个单元工程, 共有 1 个单元工程。	1	1
		施工生产生活区全面整地	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1
		排涝站区临时拦挡	合格	每 100m <sup>3</sup> 为一个单元, 划分为 1 个单元工程	1	1
		临时道路区临时拦挡	合格	每 100m <sup>3</sup> 为一个单元, 共有 5 个单元工程。	5	5
		弃渣场区临时拦挡	合格	每 100m <sup>3</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1
防洪排导工程	合格	施工生产生活区临时拦挡	合格	每 100m <sup>3</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1
		排涝站排水沟	合格	每 100m 为一个单元, 共有 21 个单元工程	21	21

植被建设工程	合格	排涝地区绿化措施	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 2 个单元工程。	2	2
		临时道路区穴状整地	合格	每 1000 个为一个单元, 共有 2 个单元工程。	2	2
		临时道路区栽植乔木	合格	每 1000 株为一个单元, 共有 2 个单元工程。	2	2
		施工生产生活区绿化	合格	每 1hm <sup>2</sup> 为一个单元, 共有 1 个单元工程。	1	1

吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护  
大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理  
工程桦甸市段客地护岸工程])

水土保持土地整治工程

单位工程验收鉴定书

建设单位: 桦甸市河道堤防工程建设办公室

施工单位: 吉林省水利水运工程局

监理单位: 吉林市龙泰水利工程监理有限公司

验收日期: 2019年6月

验收地点: 吉林省桦甸市

# 土地整治单位工程验收鉴定书

## 前言

该单位工程的验收由主体工程监理单位主持、建设单位、水土保持工程施工单位参加。

土地整治单位工程 2019 年 5 月在吉林省桦甸市验收。

## 一、工程概况

### (一) 工程内容

#### (1) 主体工程区

表土剥离  $4.03\text{hm}^3$ 、表土回覆  $1.21$  万  $\text{m}^3$ 、全面整地  $4.03\text{hm}^2$ ;

#### (2) 排涝站区

表土剥离  $1.30\text{hm}^3$ 、表土回覆  $0.39$  万  $\text{m}^3$ 、全面整地  $1.30\text{hm}^2$ ;

#### (3) 临时道路区

表土剥离  $10.10\text{hm}^3$ 、表土回覆  $3.03$  万  $\text{m}^3$ 、全面整地  $10.10\text{hm}^2$ ;

#### (4) 弃渣场区

表土剥离  $0.04\text{hm}^3$ 、表土回覆  $0.01$  万  $\text{m}^3$ 、全面整地  $0.04\text{hm}^2$ ;

#### (5) 施工生产生活区

表土剥离  $0.25\text{hm}^3$ 、表土回覆  $0.08$  万  $\text{m}^3$ 、全面整地  $0.25\text{hm}^2$ 。

### 工程建设有关单位

(1) 项目建设单位：桦甸市河道堤防工程建设办公室

(2) 主体工程设计单位：吉林省水利水电勘测设计研究院

(3) 主体工程监理单位：吉林市龙泰水利工程监理有限公司

(4) 水土保持方案编制单位：吉林省水利水电勘测设计研究

(5) 水土保持监理单位：吉林市龙泰水利工程监理有限公司

(6) 水土保持监测单位：松辽水利水电开发有限责任公司

(7) 施工单位：吉林省水利水电工程局

### (三) 工程建设过程

#### (1) 主体工程区

2017年4月、2017年10月及2018年4月完成表土剥离；

2017年8月-2019年6月完成表土回覆、全面整地。

#### (2) 排涝站区

2017年4月完成表土剥离；

2018年7月表土回覆、全面整地。

#### (3) 临时道路区

2017年4月、2017年10月及2018年4月完成表土剥离；

2017年8月-2019年6月完成表土回覆、全面整地。

#### (4) 弃渣场区

2017年4月完成表土剥离；

2018年7月表土回覆、全面整地。

#### (5) 施工生产生活区

2017年4月完成表土剥离；

2019年6月表土回覆、全面整地。

## 二、合同执行情况

(1) 施工承包合同规定的工程质量、工程进度、工程款支付等条款已如实执行完毕，没有任何与合同有关的遗留问题。

(2) 施工质量及工程量达到设计要求，本项目水土保持工程未发生设计变更。

### 三、工程质量评定

#### (一) 分部工程质量评定

本单位工程有 15 个分部工程，90 个单元工程。

主体工程区：表土剥离分部工程分为 5 个单元工程，合格 5 个；表土回覆分部工程分为 13 个单元工程，合格 13 个，该分部工程评为合格；全面整地分部工程分为 5 个单元工程，合格 5 个，该分部工程评为合格。

排涝站区：表土剥离分部工程分为 2 个单元工程，合格 2 个；表土回覆分部工程分为 4 个单元工程，合格 2 个，该分部工程评为合格；全面整地分部工程分为 2 个单元工程，合格 2 个，该分部工程评为合格。

临时道路区：表土剥离分部工程分为 11 个单元工程，合格 11 个；表土回覆分部工程分为 31 个单元工程，合格 31 个，该分部工程评为合格；全面整地分部工程分为 11 个单元工程，合格 11 个，该分部工程评为合格。

弃渣场区：表土剥离分部工程分为 1 个单元工程，合格 1 个；表土回覆分部工程分为 1 个单元工程，合格 1 个，该分部工程评为合格；全面整地分部工程分为 1 个单元工程，合格 1 个，该分部工程评为合格。

施工生产生活区：表土剥离分部工程分为 1 个单元工程，合格 1 个；表土回覆分部工程分为 1 个单元工程，合格 1 个，该分部工程评为合格；全面整地分部工程分为 1 个单元工程，合格 1 个，该分部工



吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护  
大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理  
工程桦甸市段窖地护岸工程])

### 临时防护单位工程验收鉴定书

建设单位：桦甸市河道堤防工程建设办公室

施工单位：吉林省水利水电工程局

监理单位：吉林市龙泰水利工程监理有限公司

验收日期：2019年6月

验收地点：吉林省桦甸市

# 临时防护单位工程验收鉴定书

## 前 言

该单位工程的验收由主体监理单位主持、建设单位、水土保持工程施工单位等单位参加。

临时防护单位工程 2019 年 6 月验收。

### 一、工程概况

#### (一) 工程内容

##### (1) 排涝站区

表土防护编织袋土砌筑  $79\text{m}^3$ 、编织袋土拆除  $79\text{m}^3$ ;

##### (2) 临时道路区

表土防护编织袋土砌筑  $470\text{m}^3$ 、编织袋土拆除  $470\text{m}^3$ ;

##### (3) 弃渣场区

表土防护编织袋土砌筑  $32\text{m}^3$ 、编织袋土拆除  $32\text{m}^3$ ;

##### (4) 施工生产生活区

表土防护编织袋土砌筑  $19\text{m}^3$ 、编织袋土拆除  $19\text{m}^3$ 。

#### (二) 工程建设有关单位

(1) 项目建设单位：桦甸市河道堤防工程建设办公室

(2) 主体工程设计单位：吉林省水利水电勘测设计研究院

(3) 主体工程监理单位：吉林市龙泰水利工程监理有限公司

(4) 水土保持方案编制单位：吉林省水利水电勘测设计研究院

(5) 水土保持监理单位：吉林市龙泰水利工程监理有限公司

(6) 水土保持监测单位：松辽水利水电开发有限责任公司

(7) 施工单位：吉林省水利水电工程局

### (三) 工程建设过程

临时防护工程于 2017 年 4 月开工,临时防护工程与主体工程同步实施,分阶段进行,2019 年 6 月完成临时堆土防护。

## 二、 合同执行情况

(1) 施工承包合同规定的工程质量、工程进度、工程款支付等条款已如实执行完毕,没有任何与合同有关的遗留问题。

(2) 施工质量及工程量达到设计要求,本项目水土保持工程未发生设计变更。

## 三、 工程质量评定

### (一) 分部工程质量评定

本单位工程有 4 个分部工程,8 个单元工程。排涝站区分部工程分为 1 个单元工程,1 个合格,合格率 100%,该分部工程评为合格。Linshi 道路区分部工程分为 1 个单元工程,1 个合格,合格率 100%,该分部工程评为合格。弃渣场区分部工程分为 1 个单元工程,1 个合格,合格率 100%,该分部工程评为合格。施工生产生活区分部工程分为 1 个单元工程,1 个合格,合格率 100%,该分部工程评为合格。施工中未发生任何质量事故,因此临时防护单位工程评为合格工程。

### (二) 质量评价

临时堆土场位置合理,临时拦挡措施面积达到设计和实际施工要求。

(三) 工程质量等级核定意见。根据对工程质量检查和分部工程验收结论,按照有关技术规范要求,同意通榆金源分布式农业光伏发电项

目水土保持临时防护工程质量等级为合格。

#### 四、存在的主要问题及处理意见

无

#### 五、验收结论

经实地检查和对现场资料的核查，通榆金源分布式农业光伏发电项目水土保持临时防护工程，工程质量达到设计要求，全部完成了设计任务，工程施工档案资料完整，同意交付建设单位使用。

吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护  
大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理  
工程桦甸市段窖地护岸工程])

水土保持防洪排导工程

单位工程验收鉴定书

建设单位: 桦甸市河道堤防工程建设办公室

施工单位: 吉林省水利水电工程局

监理单位: 吉林市龙泰水利工程监理有限公司

验收日期: 2017年9月

验收地点: 吉林省桦甸市

# 水土保持防洪排导工程单位工程验收鉴定书

## 前言

该单位工程的验收由主体工程监理单位主持、建设单位、施工单位单位参加。

水土保持防洪排导单位工程 2017 年 9 月验收。

## 一、工程概况

### (一) 工程内容

排涝站区完成排水沟 2100m;

### (二) 工程建设有关单位

(1) 项目建设单位：桦甸市河道堤防工程建设办公室

(2) 主体工程设计单位：吉林省水利水电勘测设计研究院

(3) 主体工程监理单位：吉林市龙泰水利工程监理有限公司

(4) 水土保持方案编制单位：吉林省水利水电勘测设计研究

(5) 水土保持监理单位：吉林市龙泰水利工程监理有限公司

(6) 水土保持监测单位：松辽水利水电开发有限责任公司

(7) 施工单位：吉林省水利水电工程局

### (三) 工程建设过程

水土保持防洪排导工程于 2017 年 8 月开工，2017 年 9 月完工，水土保持防洪排导工程与主体工程同步实施。

## 二、合同执行情况

(1) 施工承包合同规定的工程质量、工程进度、工程款支付等

条款已如实执行完毕，没有任何与合同有关的遗留问题。

(2) 施工质量及工程量达到设计要求，本项目水土保持工程未发生设计变更。

### 三、 工程质量评定

#### (一) 分部工程质量评定

本单位工程有 1 个分部工程，21 个单元工程。排涝站区分部工程分为 21 个单元工程，合格 21 个，该分部工程评为合格。施工中未发生任何质量事故，因此水土保持防洪排导单位工程评为合格工程。

#### (二) 质量评价

施工质量达设计要求，达到了设计标准。

(三) 工程质量等级核定意见。根据对工程质量检查和分部工程验收结论，按照有关技术规范要求，同意本期工程水土保持防洪排导单位工程质量等级为合格。

### 四、 存在的主要问题及处理意见

无

### 五、 验收结论

经实地检查和对现场资料的核查，本期工程水土保持防洪排导工程，工程质量达到设计要求，全部完成了设计任务，工程施工档案资料完整，同意交付建设单位使用。



吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护  
大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理  
工程桦甸市段窖地护岸工程])

水土保持植被建设工程  
单位工程验收鉴定书

建设单位：桦甸市河道堤防工程建设办公室

施工单位：吉林省水利水电工程局

监理单位：吉林市龙泰水利工程监理有限公司

验收日期：2019年6月

验收地点：吉林省桦甸市

# 水土保持植被建设工程单位工程验收鉴定书

## 前言

该单位工程的验收由主体工程监理单位主持、建设单位、水土保持工程施工单位参加。

水土保持植被建设工程 2019 年 6 月验收。

### 一、工程概况

#### (一) 工程内容

排涝站区完成绿化措施 1.30hm<sup>2</sup>;

临时工程区完成穴状整地 1702 个,栽植乔木 1702 株;

施工生产生活区完成绿化措施 0.25hm<sup>2</sup>。

#### (二) 工程建设有关单位

(1) 项目建设单位:桦甸市河道堤防工程建设办公室

(2) 主体工程设计单位:吉林省水利水电勘测设计研究院

(3) 主体工程监理单位:吉林市龙泰水利工程监理有限公司

(4) 水土保持方案编制单位:吉林省水利水电勘测设计研究

(5) 水土保持监理单位:吉林市龙泰水利工程监理有限公司

(6) 水土保持监测单位:松辽水利水电开发有限责任公司

(7) 施工单位:吉林省水利水电工程局

#### (三) 工程建设过程

排涝站区绿化措施于 2018 年 8 月完工;

临时道路区绿化措施于 2019 年 6 月完工;

施工生产生活区绿化措施于 2019 年 6 月完工。

### 二、合同执行情况

(1) 施工承包合同规定的工程质量、工程进度、工程款支付等条款已如实执行完毕，没有任何与合同有关的遗留问题。

(2) 施工质量及工程量达到设计要求，本项目水土保持工程未发生设计变更。

### 三、 工程质量评定

#### (一) 分部工程质量评定

本单位工程有 4 个分部工程，7 个单元工程。排涝站区分部工程分为 2 个单元工程，合格 2 个，该分部工程评为合格。施工生产生活区分部工程分为 1 个单元工程，合格 1 个，该分部工程评为合格；临时道路区分部工程分为 4 个单元工程，合格 4 个，该分部工程评为合格。施工中未发生任何质量事故，因此水土保持植被建设单位工程评为合格工程。

#### (二) 质量评价

草籽撒播密度和草籽成活率均到达设计要求，达到了设计标准。

(三) 工程质量等级核定意见。根据对工程质量检查和分部工程验收结论，按照有关技术规范要求，同意通榆金源分布式农业光伏发电项目水土保持植被建设单位工程质量等级为合格。

### 四、 存在的主要问题及处理意见

无

### 五、 验收结论

经实地检查和对现场资料的核查，通榆金源分布式农业光伏发电项目水土保持植被建设工程，工程质量达到设计要求，全部完成了

设计任务， 工程施工档案资料完整， 同意交付建设单位使用。



吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程])

## 水土保持分部工程质量评定

建设单位：桦甸市河道堤防工程建设办公室  
监理单位：吉林市龙泰水利工程监理有限公司



编号：1

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持主体工程区表土剥离  
分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称：土地整治工程

主体工程区表土剥离分部工程验收工作组

2018年4月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2018年4月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程主体工程区表土剥离分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

主体工程区表土剥离分部工程于 2017 年 4 月 10 日开工, 2018 年 4 月 12 日完工。本区表土剥离工程分阶段完成。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括主体工程区表土剥离, 剥离面积  $4.03\text{hm}^2$ 。

### 三、施工过程及完成的主要工程量:

#### (一) 施工过程

主体工程区表土剥离分部工程于 2017 年 4 月 10 日开工, 2018 年 4 月 12 日完工。

#### 1、表土剥离的施工方法

土地现状为其他草地, 施工前对可剥离的区域进行表土剥离, 平均剥离厚度 20cm, 采用机械清理表层土的方法, 剥离的表土堆放在临时堆土场, 并进行苫盖拦挡等措施。

#### (二) 完成的主要工程量

完成的主要工程量主体工程区表土剥离  $4.03\text{hm}^2$ 。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故, 无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 5 个, 全部合格, 合格率 100%。

#### (二) 施工单位自评结果

主要设计指标:

表土剥离面积合理，剥离深度达到设计要求。堆土位置合理，满足项目要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 10 点，合格 10 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

主体工程区表土剥离分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、分部工程验收工作组成员签字表

附后

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		主体工程区表土剥离		施工日期	2016年4月10日至2018年4月12日	
分部工程量		4.03hm <sup>2</sup>		评定日期	2018年4月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	主体工程区表土剥离	4.03hm <sup>2</sup>	5	5		
合计		4.03hm <sup>2</sup>	5	5		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格  (盖公章) 2018年4月15日			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格  (盖公章) 2018年4月15日		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格  (盖公章) 2018年4月15日	
质量监督机构核定		核定(备)意见：合格 核定等级：合格 年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核备。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号: 2

吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程])

水土保持工程主体工程区表土回覆  
分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称: 土地整治工程

主体工程区表土回覆分部工程验收工作组

2019年5月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2019年5月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程主体工程区表土回覆分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

主体工程区表土回覆分部工程于 2017 年 8 月 6 日开工，2019 年 5 月 24 日完工。本区表土回覆工程分阶段完成。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括主体工程区表土回覆。

### 三、施工过程及完成的主要工程量：

#### (一) 施工过程

主体工程区表土回覆分部工程于 2017 年 8 月 6 日开工，2019 年 5 月 24 日完工。

#### 1、表土回覆的施工方法

施工结束后采用机械回覆表层土的方法。清除表面杂物，满足植被恢复的需求。

#### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量主体工程区表土回覆 1.21 万 m<sup>3</sup>。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 13 个，全部合格，合格率 100%。

#### (二)施工单位自评结果

主要设计指标：

表土回覆面积合理，回覆厚度达到设计要求。地表无杂物，满足后期

植被恢复的需求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 10 点，合格 10 点，合格率 100%。

（三）监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

（四）分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

主体工程区表土回覆分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		主体工程区表土回覆		施工日期	2017年8月6日至2018年5月24日	
分部工程量		1.21万m <sup>3</sup>		评定日期	2019年5月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	主体工程区表土回覆	1.21万m <sup>3</sup>	13	13		
合计		1.21万m <sup>3</sup>	13	13		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 (盖公章) 	
质量监督机构核定		核定(备)意见：合格 核定等级：合格 年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：3

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

主体工程区全面整地  
分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称：土地整治工程

主体工程区全面整地分部工程验收工作组

2019年6月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2019年6月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）主体工程区全面整地分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

主体工程区全面整地分部工程于 2017 年 8 月 19 日开工, 2019 年 6 月 8 日完工。本区全面整地分阶段进行。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括主体工程区全面整地。

### 三、施工过程及完成的主要工程量:

#### (一) 施工过程

主体工程区全面整地分部工程 2017 年 8 月 19 日开工, 2019 年 6 月 8 日完工。本区全面整地分阶段进行。

#### 1、全面整地的施工方法

面积大的开挖面等由推土机粗整, 人工配合机械局部区域进行细整。整地深度 0.30m 为宜。同时要清除地表的杂物 (树根、草根等)。

#### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量主体工程区全面整地 4.03hm<sup>2</sup>。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故, 无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 5 个, 全部合格, 合格率 100%。

#### (二)施工单位自评结果

主要设计指标:

全面整地布局合理, 整地深度满足设计要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 10 点，合格 10 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了  
充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

主体工程区全面整地分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合  
设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程  
质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

表 03

分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		主体工程区全面整地		施工日期	2017年8月19日-2019年6月8日	
分部工程量		4.03hm <sup>2</sup>		评定日期	2019年6月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	主体工程区全面整地	4.03hm <sup>2</sup>	5	5		
合计		0.08hm <sup>2</sup>	5	5		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格				
		核定等级：合格				
		年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核备。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：4

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程排涝站区表土剥离  
分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称：土地整治工程

排涝站区表土剥离分部工程验收工作组

2017年4月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007 的有关规定，2017 年 4 月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程排涝站区表土剥离分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

排涝站区表土剥离分部工程于 2017 年 4 月 14 日开工，2017 年 4 月 18 日完工。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括排涝站区表土剥离，剥离面积  $1.30\text{hm}^2$ 。

### 三、施工过程及完成的主要工程量：

#### (一) 施工过程

排涝站区表土剥离分部工程于 2017 年 4 月 14 日开工，2017 年 4 月 18 日完工。

#### 1、表土剥离的施工方法

施工前对可剥离的区域进行表土剥离，平均剥离厚度 30cm，采用机械清理表层土的方法，剥离的表土堆放在临时堆土场，并进行苫盖拦挡等措施。

#### (二) 完成的主要工程量

完成的主要工程量排涝站区表土剥离  $1.30\text{hm}^2$ 。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 2 个，全部合格，合格率 100%。

#### (二) 施工单位自评结果

主要设计指标：

表土剥离面积合理，剥离深度达到设计要求。堆土位置合理，满足项目要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 10 点，合格 10 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

排涝站区表土剥离分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、分部工程验收工作组成员签字表

附后

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位		吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		排涝站区表土剥离		施工日期		2017年4月14日至2017年4月18日	
分部工程量		1.30hm <sup>2</sup>		评定日期		2017年4月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	
1	排涝站区表土剥离	1.30hm <sup>2</sup>	2	2			
合计		1.30hm <sup>2</sup>	2	2			
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/	
施工单位自评意见			监理单位复核意见			建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 			认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日					
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。							

编号：5

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程排涝站区表土回覆  
分部工程验收

# 鉴 定 书

单位工程名称：土地整治工程

排涝站区表土回覆分部工程验收工作组

2018 年 7 月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2018年7月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程排涝站区表土回覆分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

#### 一、分部工程开工完工日期

排涝站区表土回覆分部工程于 2018 年 7 月 14 日开工，2017 年 7 月 16 日完工。

#### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括排涝站区表土回覆。

#### 三、施工过程及完成的主要工程量：

##### (一) 施工过程

排涝站区表土回覆分部工程于 2018 年 7 月 14 日开工，2017 年 7 月 16 日完工。

##### 1、表土回覆的施工方法

施工结束后采用机械回覆表层土的方法。清除表面杂物，满足植被恢复的需求。

##### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量排涝站区表土回覆 0.39 万  $m^3$ 。

#### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

#### 五、拟验工程质量评定

##### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 4 个，全部合格，合格率 100%。

##### (二)施工单位自评结果

主要设计指标：

表土回覆面积合理，回覆厚度达到设计要求。地表无杂物，满足后期

植被恢复的需求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 6 点，合格 6 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

排涝站区表土回覆分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		排涝站区表土回覆		施工日期	2018年7月14日至2018年7月16日	
分部工程量		0.39万m <sup>3</sup>		评定日期	2018年7月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	排涝站区表土回覆	0.39万m <sup>3</sup>	4	4		
合计		0.39万m <sup>3</sup>	4	4		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格  核定等级：合格  年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：6

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

排涝站区全面整地  
分部工程验收

# 鉴 定 书

单位工程名称：土地整治工程

排涝站区全面整地分部工程验收工作组

2018年7月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2018年7月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）排涝站区全面整地分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

#### 一、分部工程开工完工日期

排涝站区全面整地分部工程于2018年7月18日开工，2018年7月22日完工。本区全面整地分阶段进行。

#### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括排涝站区全面整地。

#### 三、施工过程及完成的主要工程量：

##### (一) 施工过程

排涝站区全面整地分部工程2018年7月18日开工，2018年7月22日完工。本区全面整地分阶段进行。

##### 1、全面整地的施工方法

面积大的开挖面等由推土机粗整，人工配合机械局部区域进行细整。整地深度0.30m为宜。同时要清除地表的杂物（树根、草根等）。

##### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量排涝站区全面整地1.30hm<sup>2</sup>。

#### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

#### 五、拟验工程质量评定

##### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有2个，全部合格，合格率100%。

##### (二)施工单位自评结果

主要设计指标：

全面整地布局合理，整地深度满足设计要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 4 点，合格 4 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格  
六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了  
充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

排涝站区全面整地分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计  
要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质  
量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

表 03

分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		排涝站区全面整地		施工日期	2018年7月18日-2018年7月22日	
分部工程量		1.30hm <sup>2</sup>		评定日期	2018年7月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	排涝站区全面整地	1.30hm <sup>2</sup>	2	2		
合计		1.30hm <sup>2</sup>	2	2		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格				
		核定等级：合格				
		年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核备。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：7

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程临时道路区表土剥离  
分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称：土地整治工程

临时道路区表土剥离分部工程验收工作组

2018年4月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007 的有关规定，2018年4月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程临时道路区表土剥离分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

临时道路区表土剥离分部工程于 2017 年 4 月 12 日开工, 2018 年 4 月 20 日完工。本区表土剥离工程分阶段完成。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括临时道路区表土剥离, 剥离面积 10.10hm<sup>2</sup>。

### 三、施工过程及完成的主要工程量:

#### (一) 施工过程

临时道路区表土剥离分部工程于 2017 年 4 月 12 日开工, 2018 年 4 月 20 日完工。

#### 1、表土剥离的施工方法

施工前对可剥离的区域进行表土剥离, 平均剥离厚度 30cm, 采用机械清理表层土的方法, 剥离的表土堆放在临时堆土场, 并进行苫盖拦挡等措施。

#### (二) 完成的主要工程量

完成的主要工程量临时道路区表土剥离 10.10hm<sup>2</sup>。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故, 无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 11 个, 全部合格, 合格率 100%。

#### (二) 施工单位自评结果

主要设计指标:

表土剥离面积合理，剥离深度达到设计要求。堆土位置合理，满足项目要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 20 点，合格 20 点，合格率 100%。

（三）监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

（四）分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

临时道路区表土剥离分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、分部工程验收工作组成员签字表

附后

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		临时道路区表土剥离		施工日期	2016年4月12日至2018年4月20日	
分部工程量		10.10hm <sup>2</sup>		评定日期	2018年4月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	临时道路区表土剥离	10.10hm <sup>2</sup>	11	11		
合计		10.10hm <sup>2</sup>	11	11		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格  2018年4月20日 项目经理			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格  (盖公章) 2018年4月20日		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格  (盖公章) 2018年4月20日	
质量监督机构核定			核定(备)意见：合格 核定等级：合格 年 月 日			
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：8

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程临时道路区表土回覆  
分部工程验收

# 鉴 定 书

单位工程名称：土地整治工程

临时道路区表土回覆分部工程验收工作组

2019年5月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2019年5月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程临时道路区表土回覆分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

临时道路区表土回覆分部工程于 2017 年 8 月 13 日开工, 2019 年 5 月 26 日完工。本区表土回覆工程分阶段完成。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括临时道路区表土回覆。

### 三、施工过程及完成的主要工程量:

#### (一) 施工过程

临时道路区表土回覆分部工程于 2017 年 8 月 6 日开工, 2019 年 5 月 24 日完工。

#### 1、表土回覆的施工方法

施工结束后采用机械回覆表层土的方法。清除表面杂物, 满足植被恢复的需求。

#### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量临时道路区表土回覆 3.03 万  $m^3$ 。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故, 无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 31 个, 全部合格, 合格率 100%。

#### (二)施工单位自评结果

主要设计指标:

表土回覆面积合理, 回覆厚度达到设计要求。地表无杂物, 满足后期

植被恢复的需求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 10 点，合格 10 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

临时道路区表土回覆分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		临时道路区表土回覆		施工日期	2017年8月13日至2018年5月26日	
分部工程量		3.03万m <sup>3</sup>		评定日期	2019年5月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	临时道路区表土回覆	3.03万m <sup>3</sup>	31	31		
合计		3.03万m <sup>3</sup>	31	31		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见				监理单位复核意见		建设单位认定意见
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 				复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		 认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 2019年5月26日
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：9

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

临时道路区全面整地  
分部工程验收

# 鉴 定 书

单位工程名称：土地整治工程

临时道路区全面整地分部工程验收工作组

2019年6月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2019年6月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段客地护岸工程]）临时道路区全面整地分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

临时道路区全面整地分部工程于 2017 年 8 月 17 日开工, 2019 年 6 月 2 日完工。本区全面整地分阶段进行。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括临时道路区全面整地。

### 三、施工过程及完成的主要工程量:

#### (一) 施工过程

临时道路区全面整地分部工程 2017 年 8 月 17 日开工, 2019 年 6 月 2 日完工。本区全面整地分阶段进行。

#### 1、全面整地的施工方法

面积大的开挖面等由推土机粗整, 人工配合机械局部区域进行细整。整地深度 0.30m 为宜。同时要清除地表的杂物 (树根、草根等)。

#### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量临时道路区全面整地 10.10hm<sup>2</sup>。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故, 无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 11 个, 全部合格, 合格率 100%。

#### (二)施工单位自评结果

主要设计指标:

全面整地布局合理, 整地深度满足设计要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 20 点，合格 20 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

临时道路区全面整地分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

表 03

分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		临时道路区全面整地		施工日期	2017年8月17日-2019年6月2日	
分部工程量		10.10hm <sup>2</sup>		评定日期	2019年6月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	临时道路区全面整地	10.10hm <sup>2</sup>	11	11		
合计		10.10hm <sup>2</sup>	11	11		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见				监理单位复核意见		建设单位认定意见
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 				复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 
质量监督机构核定		核定（备）意见合格				
		核定等级：合格				
		年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核备，大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：10

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建  
工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸  
工程]）

水土保持工程弃渣场区表土剥离  
分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称：土地整治工程

弃渣场区表土剥离分部工程验收工作组

2017年4月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007 的有关规定，2017年4月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程弃渣场区表土剥离分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

#### 一、分部工程开工完工日期

弃渣场区表土剥离分部工程于 2017 年 4 月 28 日开工，2017 年 4 月 28 日完工。

#### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括弃渣场区表土剥离，剥离面积  $0.04\text{hm}^2$ 。

#### 三、施工过程及完成的主要工程量：

##### （一）施工过程

弃渣场区表土剥离分部工程于 2017 年 4 月 28 日开工，2017 年 4 月 28 日完工。

##### 1、表土剥离的施工方法

施工前对可剥离的区域进行表土剥离，平均剥离厚度 30cm，采用机械清理表层土的方法，剥离的表土堆放在临时堆土场，并进行苫盖拦挡等措施。

##### （二）完成的主要工程量

完成的主要工程量弃渣场区表土剥离  $0.04\text{hm}^2$ 。

#### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

#### 五、拟验工程质量评定

##### （一）单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 1 个，全部合格，合格率 100%。

##### （二）施工单位自评结果

主要设计指标：

表土剥离面积合理，剥离深度达到设计要求。堆土位置合理，满足项目要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 6 点，合格 6 点，合格率 100%。

（三）监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

（四）分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

弃渣场区表土剥离分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、分部工程验收工作组成员签字表

附后

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		弃渣场区表土剥离		施工日期	2017年4月28日至2017年4月28日	
分部工程量		0.04hm <sup>2</sup>		评定日期	2017年4月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	弃渣场区表土剥离	0.04hm <sup>2</sup>	1	1		
合计		0.04hm <sup>2</sup>	1	1		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定，大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号: 11

吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程])

水土保持工程弃渣场区表土回覆  
分部工程验收

# 鉴 定 书

单位工程名称: 土地整治工程

弃渣场区表土回覆分部工程验收工作组

2018年7月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2018年7月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程弃渣场区表土回覆分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

#### 一、分部工程开工完工日期

弃渣场区表土回覆分部工程于 2018 年 7 月 20 日开工，2018 年 7 月 20 日完工。

#### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括弃渣场区表土回覆。

#### 三、施工过程及完成的主要工程量：

##### (一) 施工过程

弃渣场区表土回覆分部工程于 2018 年 7 月 20 日开工，2017 年 7 月 20 日完工。

##### 1、表土回覆的施工方法

施工结束后采用机械回覆表层土的方法。清除表面杂物，满足植被恢复的需求。

##### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量弃渣场区表土回覆 0.01 万  $m^3$ 。

#### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

#### 五、拟验工程质量评定

##### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 1 个，全部合格，合格率 100%。

##### (二)施工单位自评结果

主要设计指标：

表土回覆面积合理，回覆厚度达到设计要求。地表无杂物，满足后期

植被恢复的需求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 5 点，合格 5 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

弃渣场区表土回覆分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程	施工单位	吉林省水利水电工程局		
分部工程名称		弃渣场区表土回覆	施工日期	2018年7月20日至2018年7月20日		
分部工程量		0.01万m <sup>3</sup>	评定日期	2018年7月		
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	弃渣场区表土回覆	0.01万m <sup>3</sup>	1	1		
合计		0.01万m <sup>3</sup>	1	1		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（各）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：12

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

弃渣场区全面整地  
分部工程验收

# 鉴定书

单位工程名称：土地整治工程

弃渣场区全面整地分部工程验收工作组

2018年7月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2018年7月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段客地护岸工程]）弃渣场区全面整地分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

弃渣场区全面整地分部工程于 2018 年 7 月 22 日开工，2018 年 7 月 22 日完工。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括弃渣场区全面整地。

### 三、施工过程及完成的主要工程量：

#### (一) 施工过程

弃渣场区全面整地分部工程 2018 年 7 月 22 日开工，2018 年 7 月 22 日完工。本区全面整地分阶段进行。

#### 1、全面整地的施工方法

面积大的开挖面等由推土机粗整，人工配合机械局部区域进行细整。整地深度 0.30m 为宜。同时要清除地表的杂物（树根、草根等）。

#### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量弃渣场区全面整地 0.04hm<sup>2</sup>。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 1 个，全部合格，合格率 100%。

#### (二)施工单位自评结果

主要设计指标：

全面整地布局合理，整地深度满足设计要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 4 点，合格 4 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

弃渣场区全面整地分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

表 03

分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位		吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		弃渣场区全面整地		施工日期		2018年7月22日-2018年7月22日	
分部工程量		0.04hm <sup>2</sup>		评定日期		2018年7月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	
1	弃渣场区全面整地	0.04hm <sup>2</sup>	1	1			
合计		0.04hm <sup>2</sup>	1	1			
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/	
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见			建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 			认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日					
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核备。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。							

编号: 13

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程施工生产生活区表土剥离  
分部工程验收

# 鉴 定 书

单位工程名称: 土地整治工程

施工生产生活区表土剥离分部工程验收工作组

2017年4月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007 的有关规定，2017年4月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程施工生产生活区表土剥离分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

施工生产生活区表土剥离分部工程于 2017 年 4 月 12 日开工, 2017 年 4 月 13 日完工。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括施工生产生活区表土剥离, 剥离面积  $0.25\text{hm}^2$ 。

### 三、施工过程及完成的主要工程量:

#### (一) 施工过程

施工生产生活区表土剥离分部工程于 2017 年 4 月 12 日开工, 2017 年 4 月 13 日完工。

#### 1、表土剥离的施工方法

施工前对可剥离的区域进行表土剥离, 平均剥离厚度 30cm, 采用机械清理表层土的方法, 剥离的表土堆放在临时堆土场, 并进行苫盖拦挡等措施。

#### (二) 完成的主要工程量

完成的主要工程量施工生产生活区表土剥离  $0.25\text{hm}^2$ 。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故, 无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 1 个, 全部合格, 合格率 100%。

#### (二) 施工单位自评结果

主要设计指标:

表土剥离面积合理，剥离深度达到设计要求。堆土位置合理，满足项目要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 8 点，合格 8 点，合格率 100%。

（三）监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

（四）分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核对了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

施工生产生活区表土剥离分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、分部工程验收工作组成员签字表

附后

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位		吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		施工生产生活区表土剥离		施工日期		2017年4月12日至2017年4月13日	
分部工程量		0.25hm <sup>2</sup>		评定日期		2017年4月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	
1	施工生产生活区表土剥离	0.25hm <sup>2</sup>	1	1			
合计		0.25hm <sup>2</sup>	1	1			
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/	
施工单位自评意见			监理单位复核意见			建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 			认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日					
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核备。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。							

编号: 14

吉林省辉发河重点段治理工程(桦甸市段[吉林省桦甸市防  
护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段  
治理工程桦甸市段窖地护岸工程])

水土保持工程施工生产生活区表土回覆  
分部工程验收

# 鉴 定 书

单位工程名称: 土地整治工程

施工生产生活区表土回覆分部工程验收工作组

2019年6月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2019年6月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程施工生产生活区表土回覆分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

#### 一、分部工程开工完工日期

施工生产生活区表土回覆分部工程于 2019 年 6 月 10 日开工, 2019 年 6 月 10 日完工。

#### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括施工生产生活区表土回覆。

#### 三、施工过程及完成的主要工程量:

##### (一) 施工过程

施工生产生活区表土回覆分部工程于 2019 年 7 月 20 日开工, 2019 年 7 月 20 日完工。

##### 1、表土回覆的施工方法

施工结束后采用机械回覆表层土的方法。清除表面杂物, 满足植被恢复的需求。

##### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量施工生产生活区表土回覆 0.08 万  $m^3$ 。

#### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故, 无任何质量缺陷。

#### 五、拟验工程质量评定

##### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 1 个, 全部合格, 合格率 100%。

##### (二)施工单位自评结果

主要设计指标:

表土回覆面积合理, 回覆厚度达到设计要求。地表无杂物, 满足后期

植被恢复的需求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 8 点，合格 8 点，合格率 100%。

（三）监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

（四）分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

施工生产生活区表土回覆分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		施工生产生活区表土回覆		施工日期	2019年6月10日至2019年6月10日	
分部工程量		0.08万m <sup>3</sup>		评定日期	2019年6月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	施工生产生活区表土回覆	0.08万m <sup>3</sup>	1	1		
合计		0.08万m <sup>3</sup>	1	1		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核备。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：15

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

施工生产生活区全面整地  
分部工程验收

# 鉴 定 书

单位工程名称：土地整治工程

施工生产生活区全面整地分部工程验收工作组

2019年6月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2019年6月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）施工生产生活区全面整地分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

施工生产生活区全面整地分部工程于 2019 年 6 月 12 日开工, 2019 年 6 月 12 日完工。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括施工生产生活区全面整地。

### 三、施工过程及完成的主要工程量:

#### (一) 施工过程

施工生产生活区全面整地分部工程 2019 年 6 月 12 日开工, 2019 年 6 月 12 日完工。

#### 1、全面整地的施工方法

面积大的开挖面等由推土机粗整, 人工配合机械局部区域进行细整。整地深度 0.30m 为宜。同时要清除地表的杂物 (树根、草根等)。

#### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量施工生产生活区全面整地 0.25hm<sup>2</sup>。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故, 无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 1 个, 全部合格, 合格率 100%。

#### (二)施工单位自评结果

主要设计指标:

全面整地布局合理, 整地深度满足设计要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 8 点，合格 8 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了  
充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

施工生产生活区全面整地分部工程按设计要求全部完成，检测结果  
符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部  
工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

表 03

分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位		桦甸市河道堤防工程建设办公室	
分部工程名称		施工生产生活区全面整地		施工日期		2019年6月12日-2019年6月12日	
分部工程量		0.25hm <sup>2</sup>		评定日期		2019年6月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	
1	施工生产生活区全面整地	0.25hm <sup>2</sup>	1	1			
合计		0.25hm <sup>2</sup>	1	1			
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/	
水土保持工程施工单位自评意见				监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 				复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（各）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日					
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。							

编号：1

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程排涝站区编织袋拦挡  
分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称：临时防护工程

排涝站区编织袋拦挡分部工程验收工作组

2018年7月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2018年7月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程排涝站区编织袋拦挡分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

#### 一、分部工程开工完工日期

排涝站区编织袋拦挡分部工程于2017年4月17日开工,2018年7月13日完工。

#### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括排涝站区编织袋拦挡。

#### 三、施工过程及完成的主要工程量:

##### (一) 施工过程

排涝站区编织袋拦挡分部工程2017年4月17日开工,2018年7月13日完工。

##### 1、编织袋拦挡的施工方法

表土剥离后将表土堆置临时堆土场,人工进行编织袋装土拦挡,装土符合要求,摆放整齐,表土回覆前进行编织袋拆除。

##### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量排涝站区编织袋拦挡79m<sup>3</sup>。

#### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故,无任何质量缺陷。

#### 五、拟验工程质量评定

##### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有1个,全部合格,合格率100%。

##### (二)施工单位自评结果

主要设计指标:

编织袋装土与拆除符合设计要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 4 点，合格 4 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

排涝站区编织袋拦挡分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		排涝站区编织袋拦挡		施工日期	2017年4月16日至2018年7月13日	
分部工程量		79m <sup>3</sup>		评定日期	2018年7月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	排涝站区编织袋拦挡	79m <sup>3</sup>	1	1		
合计		79m <sup>3</sup>	1	1		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。						

编号：2

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程临时道路区编织袋拦挡  
分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称：临时防护工程

临时道路区编织袋拦挡分部工程验收工作组

2019年5月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2019年5月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程临时道路区编织袋拦挡分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位、水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

临时道路区编织袋拦挡分部工程于 2017 年 4 月 12 日开工，2019 年 5 月 24 日完工。临时道路区表土防护分阶段进行。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括临时道路区编织袋拦挡及拆除。

### 三、施工过程及完成的主要工程量：

#### (一) 施工过程

临时道路区编织袋拦挡分部工程 2017 年 4 月 12 日开工，2019 年 5 月 24 日完工。

#### 1、编织袋拦挡的施工方法

表土剥离后将表土堆置临时堆土场，人工进行编织袋装土拦挡，装土符合要求，摆放整齐，表土回覆前进行编织袋拆除。

#### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量临时道路区编织袋拦挡 470m<sup>3</sup>。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 5 个，全部合格，合格率 100%。

#### (二)施工单位自评结果

主要设计指标：

编织袋装土与拆除符合设计要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 8 点，合格 8 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

临时道路区编织袋拦挡分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		临时道路区编织袋拦挡		施工日期	2017年4月12日至2019年5月24日	
分部工程量		470m <sup>3</sup>		评定日期	2019年5月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	临时道路区编织袋拦挡	470m <sup>3</sup>	5	5		
合计		470m <sup>3</sup>	5	5		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：3

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程弃渣场区编织袋拦挡  
分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称：临时防护工程

弃渣场区编织袋拦挡分部工程验收工作组

2018年7月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2018年7月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程弃渣场区编织袋拦挡分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室、水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

#### 一、分部工程开工完工日期

弃渣场区编织袋拦挡分部工程于2017年4月28日开工,2018年7月20日完工。

#### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括弃渣场区编织袋拦挡。

#### 三、施工过程及完成的主要工程量:

##### (一) 施工过程

弃渣场区编织袋拦挡分部工程2017年4月28日开工,2018年7月20日完工。

##### 1、编织袋拦挡的施工方法

表土剥离后将表土堆置临时堆土场,人工进行编织袋装土拦挡,装土符合要求,摆放整齐,表土回覆前进行编织袋拆除。

##### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量弃渣场区编织袋拦挡 $32\text{m}^3$ 。

#### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故,无任何质量缺陷。

#### 五、拟验工程质量评定

##### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有1个,全部合格,合格率100%。

##### (二)施工单位自评结果

主要设计指标:

编织袋装土与拆除符合设计要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 4 点，合格 4 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

弃渣场区编织袋拦挡分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		弃渣场区编织袋拦挡		施工日期	2017年4月28日至2018年7月20日	
分部工程量		32m <sup>3</sup>		评定日期	2018年7月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	弃渣场区编织袋拦挡	32m <sup>3</sup>	1	1		
合计		32m <sup>3</sup>	1	1		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级： 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定			核定（备）意见：合格			
			核定等级：合格			
			年 月 日			
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：4

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程施工生产生活区编织袋拦挡  
分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称：临时防护工程

施工生产生活区编织袋拦挡分部工程验收工作组

2019年6月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规范》SL387-2007的有关规定，2019年6月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程施工生产生活区编织袋拦挡分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

#### 一、分部工程开工完工日期

施工生产生活区编织袋拦挡分部工程于 2017 年 4 月 12 日开工，2019 年 6 月 9 日完工。

#### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括施工生产生活区编织袋拦挡。

#### 三、施工过程及完成的主要工程量：

##### (一) 施工过程

施工生产生活区编织袋拦挡分部工程 2017 年 4 月 12 日开工，2019 年 6 月 9 日完工。

##### 1、编织袋拦挡的施工方法

表土剥离后将表土堆置临时堆土场，人工进行编织袋装土拦挡，装土符合要求，摆放整齐，表土回覆前进行编织袋拆除。

##### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量施工生产生活区编织袋拦挡 19m<sup>3</sup>。

#### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

#### 五、拟验工程质量评定

##### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 1 个，全部合格，合格率 100%。

##### (二) 施工单位自评结果

主要设计指标：

编织袋装土与拆除符合设计要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 4 点，合格 4 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格  
六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了  
充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

施工生产生活区编织袋拦挡分部工程按设计要求全部完成，检测结果  
符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分  
部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		施工生产生活区编织袋拦挡		施工日期	2017年4月12日至2019年6月9日	
分部工程量		19m <sup>3</sup>		评定日期	2019年6月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	施工生产生活区编织袋拦挡	19m <sup>3</sup>	1	1		
合计		19m <sup>3</sup>	1	1		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定 核定（备）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日						
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核备。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号： 1

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）排水工程分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称：防洪排导工程工程

排涝站排水工程分部工程验收工作组

2017年9月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2017年9月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程排涝站区排水工程分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司、施工单位吉林省水利水电工程局人员组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工单位建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

排涝站区排水工程分部工程于2017年8月28日开工，2017年9月4日完工。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容为道路区排水工程。

### 三、施工过程及完成的主要工程量：

#### (一) 施工过程

排涝站区排水工程分部工程于2017年8月28日开工，2017年9月4日完工。

#### 1、排水管线的施工方法

排水管线采取人工施工方式，首先根据设计的线路进行施工放样，定好施工线。然后根据设计断面尺寸，铺设管线，沿施工线施工。并及时检查开挖尺寸是否符合设计要求。

#### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量排涝站区排水沟2100m。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有21个，全部合格，合格率100%。

#### (二)施工单位自评结果

主要设计指标：

尺寸满足设计要求。

施工单位的检测结果：

施工中针对主要设计指标自检 20 点，合格 20 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求。

该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见。验收结论为：

道路区排水工程分部工程按照设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰，分部工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		降雨蓄渗工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		排涝站区排水工程		施工日期	2017年8月28日至2017年9月4日	
分部工程量		2100m		评定日期	2017年9月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	排涝站区排水工程	2100m	21	21		
2						
3						
4						
5						
6						
合计		2100m	21	21		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
<p>质量事故及质量缺陷处理情况: 无</p> <p>分部工程质量等级: 合格</p>  <p style="text-align: center;">项目经理 2017年9月5日</p>			<p>复核意见: 合格</p> <p>分部工程质量等级: 合格</p>  <p style="text-align: center;">(盖章) 2017年9月5日</p>		<p>认定意见: 合格</p> <p>分部工程质量等级: 合格</p>  <p style="text-align: center;">(盖章) 2017年9月5日</p>	
质量监督机构核定		<p>核定(备)意见: 合格</p> <p>核定等级: 合格</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>				
<p>注: 分部工程验收的质量结论, 由项目法人报工程质量监督机构核备。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论, 由项目法人报质量监督机构核定。</p>						

编号: 1

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程排涝站区绿化措施  
分部工程验收

# 鉴 定 书

单位工程名称：植被建设工程

排涝站区绿化措施分部工程验收工作组

2018年8月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2018年8月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段客地护岸工程]）水土保持工程排涝站区种草防护分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

#### 一、分部工程开工完工日期

排涝站区绿化措施分部工程于2018年7月24日开工，2018年8月12日完工。

#### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括排涝站区绿化措施。

#### 三、施工过程及完成的主要工程量：

##### (一) 施工过程

排涝站区绿化措施分部工程于2018年7月24日开工，2018年8月12日完工

##### 1、边坡撒草籽的施工方法

播种前将种子去杂、精选，然后浸种、消毒、去芒，并轻度擦破种皮，播种采用人工撒播，少量覆土，并镇压。

##### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量排涝站区绿化措施1.30hm<sup>2</sup>。

#### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

#### 五、拟验工程质量评定

##### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有2个，全部合格，合格率100%。

##### (二)施工单位自评结果

##### 主要设计指标：

草籽撒播面积合理，撒播量、镇土厚度达到设计要求。撒播位置合理，

满足项目要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 8 点，合格 8 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

排涝站区绿化措施分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、分部工程验收工作组成员签字表

附后

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		植被建设工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		排涝站区绿化措施		施工日期	2018年7月24日至2018年8月12日	
分部工程量		1.30hm <sup>2</sup>		评定日期	2018年8月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	排涝站区绿化措施	1.30hm <sup>2</sup>	2	2		
合计		1.30hm <sup>2</sup>	2	2		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核备，大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						

编号：2

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防  
护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段  
治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程临时道路区穴状整地  
分部工程验收

## 鉴 定 书

单位工程名称：植被建设工程

临时道路区穴状整地分部工程验收工作组

2019年6月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2018年8月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段客地护岸工程]）水土保持工程临时道路区种草防护分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

#### 一、分部工程开工完工日期

临时道路区穴状整地分部工程于2019年6月2日开工，2019年6月8日完工。

#### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括临时道路区穴状整地1702个。

#### 三、施工过程及完成的主要工程量：

##### (一) 施工过程

临时道路区穴状整地分部工程于2019年6月2日开工，2019年6月8日完工。

##### 1、穴状整地的施工方法

施工结束后，水土保持设计对林地区域进行植树绿化。植树前，先进行穴状整地。在确定好的点位上挖树坑，树坑为圆柱体形状，坑直径50cm、坑深50cm。穴状整地1702个。

##### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量临时道路区穴状整地1702个。

#### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

#### 五、拟验工程质量评定

##### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有2个，全部合格，合格率100%。

##### (二)施工单位自评结果

主要设计指标：

草籽撒播面积合理，撒播量、镇土厚度达到设计要求。撒播位置合理，满足项目要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 10 点，合格 10 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

临时道路区穴状整地分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、分部工程验收工作组成员签字表

附后

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		植被建设工程		施工单位		吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		临时道路区穴状整地		施工日期		2019年6月2日至2019年6月8日	
分部工程量		1702个		评定日期		2019年6月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	
1	临时道路区穴状整地	1702	2	2			
合计		1702	2	2			
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/	
水土保持工程施工单位自评意见				监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 				复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（各）意见：合格					
		核定等级：合格					
		年 月 日					
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。							

编号：3

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程临时道路区栽植乔木  
分部工程验收

# 鉴 定 书

单位工程名称：植被建设工程

临时道路区栽植乔木分部工程验收工作组

2019年6月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2019年6月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程临时道路区种草防护分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

临时道路区栽植乔木分部工程于2019年6月8日开工，2019年6月15日完工。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括临时道路区栽植乔木1702株。

### 三、施工过程及完成的主要工程量：

#### (一) 施工过程

临时道路区栽植乔木分部工程于2019年6月8日开工，2019年6月15日完工。

#### 1、栽植乔木的施工方法

根据造林技术要求和项目区的环境条件，选杨树作为绿化树种。

株行距：株行距3m×3m。栽植乔木1702株。

#### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量临时道路区栽植乔木1702株。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有2个，全部合格，合格率100%。

#### (二) 施工单位自评结果

主要设计指标：

草籽撒播面积合理，撒播量、镇土厚度达到设计要求。撒播位置合理，

满足项目要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 10 点，合格 10 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

临时道路区栽植乔木分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、分部工程验收工作组成员签字表

附后

九、附件：验收遗留问题处理记录

— 无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		植被建设工程		施工单位	吉林省水利水电工程局		
分部工程名称		临时道路区栽植乔木		施工日期	2019年6月8日至2019年6月15日		
分部工程量		1702株		评定日期	2019年6月		
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	
1	临时道路区栽植乔木	1702株	2	2			
合计		1702株	2	2			
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/	
水土保持工程施工单位自评意见				监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况:无 分部工程质量等级:合格 				复核意见:合格 分部工程质量等级:合格 		认定意见:合格 分部工程质量等级:合格 	
质量监督机构核定		核定(备)意见:合格 核定等级:合格 年 月 日					
注:分部工程验收的质量结论,由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论,由项目法人报质量监督机构核定。							

编号：4

吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）

水土保持工程施工生产生活区绿化措施  
分部工程验收

# 鉴 定 书

单位工程名称：植被建设工程

施工生产生活区绿化措施分部工程验收工作组

2019年6月

## 前 言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007的有关规定，2018年8月，在桦甸市，由建设单位主持，对吉林省辉发河重点段治理工程（桦甸市段[吉林省桦甸市防护大堤防渗工程、桦甸市排涝站重建工程、辉发河重点段治理工程桦甸市段窖地护岸工程]）水土保持工程施工生产生活区种草防护分部工程进行了分部工程验收。分部工程验收工作组由建设单位桦甸市河道堤防工程建设办公室及水土保持施工单位吉林省水利水电工程局、监理单位吉林市龙泰水利工程监理有限公司代表组成。

分部工程验收工作组分别听取了施工建设和单元工程质量评定情况的汇报，通过现场检查工程完成情况和工程质量、检查了单元工程质量评定及检测原始资料，并进行了充分的讨论，达成一致意见，形成了该分部工程验收鉴定书。

### 一、分部工程开工完工日期

施工生产生活区绿化措施分部工程于 2019 年 6 月 14 日开工, 2019 年 6 月 22 日完工。

### 二、分部工程建设内容

主要建设内容包括施工生产生活区绿化措施。

### 三、施工过程及完成的主要工程量:

#### (一) 施工过程

施工生产生活区绿化措施分部工程于 2019 年 6 月 14 日开工, 2019 年 6 月 22 日完工

#### 1、边坡撒草籽的施工方法

播种前将种子去杂、精选, 然后浸种、消毒、去芒, 并轻度擦破种皮, 播种采用人工撒播, 少量覆土, 并镇压。

#### (二)完成的主要工程量

完成的主要工程量施工生产生活区绿化措施 0.25hm<sup>2</sup>。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

施工中未发生无任何质量事故, 无任何质量缺陷。

### 五、拟验工程质量评定

#### (一) 单元工程、主要单元工程个数、合格率和优良率

本分部工程单元工程共有 1 个, 全部合格, 合格率 100%。

#### (二)施工单位自评结果

主要设计指标:

草籽撒播面积合理, 撒播量、镇土厚度达到设计要求。撒播位置合理,

满足项目要求。

施工单位自检结果：

施工中针对主要设计指标自检 8 点，合格 8 点，合格率 100%。

(三) 监理单位复核意见：

经复核，施工单位自检结果准确无误，自检数量符合施工规范要求；  
该分部工程的单元工程质量合格率 100%。

(四) 分部工程质量等级评定意见

单元工程质量全部合格，原材料质量合格，分部工程质量等级：合格

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，取得了一致意见，验收结论为：

施工生产生活区绿化措施分部工程按设计要求全部完成，检测结果符合设计要求，原材料质量合格，施工原始记录齐全、准确、清晰。分部工程质量合格，同意验收。

八、分部工程验收工作组成员签字表

附后

九、附件：验收遗留问题处理记录

无遗留问题

### 分部工程质量评定表

单位工程名称		植被建设工程		施工单位	吉林省水利水电工程局	
分部工程名称		施工生产生活区绿化措施		施工日期	2019年6月14日至2019年6月22日	
分部工程量		0.25hm <sup>2</sup>		评定日期	2019年6月	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	施工生产生活区绿化措施	0.25hm <sup>2</sup>	1	1		
合计		0.25hm <sup>2</sup>	1	1		
重要隐蔽工程及关键部位单元工程		/	/	/	/	/
水土保持工程施工单位自评意见			监理单位复核意见		建设单位认定意见	
质量事故及质量缺陷处理情况：无 分部工程质量等级：合格 			复核意见：合格 分部工程质量等级：合格 		认定意见：合格 分部工程质量等级：合格 	
质量监督机构核定		核定（备）意见：合格 核定等级：合格 年 月 日				
注：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核定。大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收的质量结论，由项目法人报质量监督机构核定。						