

盛源达新建厂房及附属用房项目

水土保持设施验收报告

建设单位: 天津盛源达开发建设有限公司

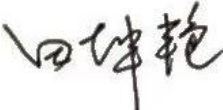
编制单位: 天津普知弘生态环境技术有限公司

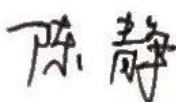
2022年4月

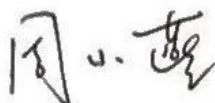
盛源达新建厂房及附属用房项目水土保持设施

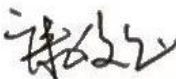
验收报告责任页

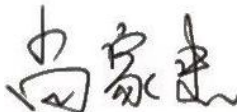
(天津普知弘生态环境技术有限公司)


批 准：田坤艳 

核 定：陈 静 

审 查：周小燕 

校 核：康俊玉 

编写人员：尚家忠（负责编写第 2、3、5 章）

康俊玉（负责编写第 1、4、6~8 章）

目 录

前 言.....	1
1.项目及项目区概况.....	3
1.1 项目概况.....	3
1.2 项目区概况.....	6
2.水土保持方案和设计情况.....	9
2.1 主体工程设计.....	9
2.2 水土保持方案编报审批及后续设计.....	9
2.3 水土流失防治责任范围.....	9
2.4 水土流失防治目标.....	9
2.5 水土保持措施和工程量.....	10
2.6 水土保持投资.....	12
2.7 水土保持变更.....	12
3.水土保持方案实施情况.....	14
3.1 水土流失防治责任范围.....	14
3.2 取（弃）土场.....	15
3.3 水土保持措施总体布局.....	15
3.4 水土保持设施完成情况.....	16
3.5 水土保持投资完成情况.....	19
4.水土保持工程质量.....	21
4.1 质量管理体系.....	21
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	22

4.3 弃土（渣）场稳定性评估.....	24
4.4 总体质量评价.....	24
5.项目初期运行及水土保持效果.....	26
5.1 运行情况.....	26
5.2 水土保持效果.....	26
5.3 公众满意度调查.....	28
6.水土保持管理.....	29
6.1 组织领导.....	29
6.2 规章制度.....	29
6.3 建设过程.....	29
6.4 监测监理.....	29
6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	31
6.6 水土保持补偿费缴纳情况.....	31
6.7 水土保持设施管理维护.....	31
7.结论及下阶段工作安排.....	32
7.1 自验结论.....	32
7.2 下阶段工作安排.....	32
8.附件及附图.....	33
8.1 附件.....	33
8.2 附图.....	40

前 言

盛源达新建厂房及附属用房项目（下称“本项目”）位于天津市西青区王稳庄镇盛兴路东侧。建立产业园区是当今先进的市场发展模式，通过本项目的建设实施可带动地方经济，可给天津市西青区的汽车行业注入新的活力。为满足汽车配件生产企业的需要，适应汽车市场需求及新形势发展的需要。本项目为入驻企业在配件生产销售的基础上，提供信息反馈共享、制定统一标准等多方面的服务，使更多的企业受益，因此，本项目的建设是必要的。

本项目总占地面积为 5.83hm²，总建筑面积为 54146.17m²，其中地上建筑面积为 53951.17m²，地下建筑面积 195m²。主要建设内容包括 12 栋 2~4 层车间，1 栋 1 层门卫，1 座地下水泵房，同步建设道路，绿化及配套设施等。建筑密度 41.17%，容积率 0.93，绿地率 20%。

本项目由天津盛源达开发建设有限公司负责建设，工程总投资为 1.38 亿元，其中土建投资 0.90 亿元。根据工程施工情况记录、验收资料分析及现场勘查测量，工程建设实际开挖土方总量 1.52 万 m³，包括表土 0.28 万 m³，一般土方 1.24 万 m³；填方 1.52 万 m³，其中表土回覆 0.28 万 m³，基坑开挖回填土方 0.02 万 m³，场地垫高 1.22 万 m³；无借方；无弃方。工程于 2019 年 3 月开工建设，2020 年 8 月完工，建设总工期 18 个月。

2018 年 12 月 25 日，天津市规划局西青规划分局下发了本项目的建设工程规划许可证。

2019 年 2 月，建设单位委托北京江河中基工程咨询有限公司编制完成了《盛源达新建厂房及附属用房项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

2019 年 3 月 15 日，天津市西青区行政审批局以津西审水保[2019]30 号对本项目水土保持方案报告书进行了批复。

2019 年 3 月，建设单位委托北京江河中基工程咨询有限公司承担了本项目水土保持监测工作。

根据国家对生产建设项目环境保护及水土保持有关法律、法规的要求，建设单位委托了北京江河中基工程咨询有限公司承担该项目水土保持监测工作，监测单位接受委托后，组织水土保持监测技术人员进行了现场查勘，开展了相应的水

水土保持监测工作。监测单位根据工程水土流失特点和项目区水土流失现状，监测范围为主体建筑物区、道路及硬化区、景观绿化区、施工生产生活区和临时堆土区等五个监测分区，监测方法为调查监测。2020年9月，监测单位编制完成《盛源达新建厂房及附属用房项目水土保持监测总结报告》。工程开工后，建设单位委托监理单位天津市众洋建设工程咨询有限公司承担该项目施工监理工作（包含水土保持工程施工），监理单位对批复的《盛源达新建厂房及附属用房项目水土保持方案报告书》防治责任范围内所有防治措施，进行水土保持工程施工监理。本项目实施的3个水土保持单位工程，6个分部工程，75个单元工程，质量全部达到合格标准。

根据《中华人民共和国水土保持法》及有关法律法规的规定，建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司（以下简称“我公司”）承担本项目水土保持设施验收报告编制工作。我公司于2020年9月深入工程现场，听取了建设、施工等单位关于工程建设和水土保持方案实施情况的介绍；后经查阅工程设计、招投标文件、验收、监理、监测、质量管理、财务结算等档案资料；对水土流失扰动范围、水土保持设施的数量、质量及其防治效果进行了核查；对主体建筑物区等重要单位工程进行了详查；全面了解了水土保持设施运行及管护责任的落实情况。

经外业调查和内业资料整理分析，于2022年4月编制完成《盛源达新建厂房及附属用房项目水土保持设施验收报告》，该项目水土保持设施满足验收条件。

在本次报告编制过程中，建设单位天津盛源达开发建设有限公司给予了积极配合和大力支持，有关单位和各级水行政主管部门也都给予了大力支持和帮助，在此一并表示感谢。

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

盛源达新建厂房及附属用房项目（下称“本项目”）位于天津市西青区王稳庄镇盛兴路东侧，本项目建成后不仅需要专业技术人员、管理人员，还需要普通职工，可以充分带动地区就业，解决当地就业困难问题，辅助当地农民人均年收入增长，具有一定的社会效益。该项目的建设有利于地方经济的发展，顺应富民强区趋势的要求，因此，本项目的建设是必要的。

1.1.2 主要经济技术指标

本项目建设性质为新建，总占地面积为 5.83hm^2 ，主要建设内容包括12栋2~4层车间，最大高度15.0m，1栋1层门卫，1座地下水泵房。项目总建筑面积为 54146.17m^2 ，其中地上建筑面积 53951.17m^2 ，地下建筑面积 195m^2 ，容积率0.93，建筑密度41.17%，绿地率20%，同步建设道路，绿化及配套设施等。

1.1.3 项目组成及布置

本项目建设内容为12栋2~4层车间，最大高度15.0m，1栋1层门卫，1座地下水泵房，总建筑面积 54146.17m^2 ，其中地上建筑面积 53951.17m^2 ，地下建筑面积 195m^2 。项目建筑物占地 24006.49m^2 ，道路及硬化地面占地 22644.70m^2 ，绿化用地占地 11663m^2 ，绿地均匀分布在各个厂房及道路周边。同步建设道路、市政管线等配套工程。

1、建筑物工程

本项目建构筑物占地面积为 2.40hm^2 ，主要为12栋2~4层车间，最大高度15.0m，1栋1层门卫，1座地下水泵房。总建筑面积 54146.17m^2 ，其中地上建筑面积 53951.17m^2 ，主要为厂房，地下建筑面积 195m^2 ，为地下水泵房。同步建设道路、绿化、及市政管线等配套工程。

2、道路硬化工程

项目内除建筑物用地和绿化等区域外，其他为道路区域。厂区内部主要车行流线呈横格网状覆盖地块布置，主路宽度为12m，支路宽6m，满足消防需求。道路硬化区域占地面积约 2.26hm^2 。均为混凝土硬化地面。

项目区内设 1 个出入口，位于厂区东北部盛达一支路上。

3、绿化工程

建筑物周边留出绿地，沿厂区道路两侧种植树木、草坪，绿化美化工厂的生产环境，厂区绿化主要以片状绿地和道路两侧的带状绿化为主，不出现裸露的土地。项目区绿地率为20%，共计绿化面积1.17hm²。具体工程量如下：

表 1-1 绿化工程量统计表

序号	名称	单位	数量
1	乔木	株	192
2	草地	hm ²	1.17

4、配套设施

(1) 雨水工程

本项目雨水汇集后由室外雨水管网排至市政雨水管网。管径 DN400~600 雨水管长 1000m，管径 DN200~300 雨水管长 1200m，采用高密度聚乙烯（HDPE）管材。本工程雨水管总长度 2200m。

(2) 污水工程

本项目采用雨污分流制，污水汇集后排至市政污水管网。污水排水管网管径为 DN300，总长度 1100m。

(3) 给水工程

本项目给水工程管道管径 DN32 长度为 60m，DN200 管线长度为 1424m，总长度 1484m。

(4) 中水工程

本项目中水工程管线管径 DN50 长度为 133m，DN70 管线长度为 1074m，总长度 1027m。

(5) 消防工程

本项目消防工程管线管径为 DN150，总长度为 1676m。

(6) 电力工程

项目区电力系统由投资方天津市盛源达开发建设有限公司建设变电室，由国家电网供电，园区设有三相双绕组环氧浇注干式无励磁调压升压变压器 2 台，电

缆接入厂房入口处。

(7) 燃气工程

项目园区天然气管道以接至园区入口处，园区内部燃气管道由入驻企业自行安装。



图 1-1 项目竣工图

1.1.4 项目组织及工期

本项目由施工单位河北建设集团股份有限公司负责建设完成，施工单位按照盛源达新建厂房及附属用房项目施工图纸及工程施工技术要求，按照施工组织设计中的施工方案进行施工。

本项目实际于 2019 年 3 月开工，于 2020 年 8 月完工，总工期 18 个月。

1.1.5 工程投资

本项目由天津盛源达开发建设有限公司负责建设，本项目总投资为 1.38 亿元，其中土建投资 0.90 亿元，所需资金为建设单位自筹及其他。

1.1.6 工程占地

本项目总占地面积 5.83hm²，全部为永久占地。根据主体工程设计报告和现场查勘，项目占地类型为草地和其他土地。具体详见表 1-1。

表 1-1 项目占地类型及面积统计表

序号	项目	小计	占地性质	占地类型及面积 (hm ²)	
				草地	其他土地
1	主体建筑物区	2.40	永久	0.48	1.92
2	道路及硬化区	2.26	永久	0.45	1.81
3	景观绿化区	1.17	永久	0.23	0.94
4	施工生产生活区	(0.14)	—	—	—
5	临时堆土区	(0.18)	—	—	—
合计		5.83	—	1.16	4.67

1.1.7 土石方情况

根据工程施工情况记录、验收资料分析及现场勘查测量，本项目工程建设实际挖方 1.52 万 m³，包括表土 0.28 万 m³，一般土方 1.24 万 m³；填方 1.52 万 m³，其中表土回覆 0.28 万 m³，基坑开挖回填土方 0.02 万 m³，场地垫高 1.22 万 m³；无借方；无弃方。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目不涉及移民安置和专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

项目所在的西青区位于天津市西南部，地理坐标为北纬 38°51′-39°51′、东经 116°51′-117°20′，地处华北平原东北部，地势低平，大致西北部较高，海拔约 5m；东南部略低，海拔约 2.5m；中部最低处，海拔仅 1.5m。

项目场区范围属于冲积～海积平原，为第四纪海退之地，堆积了巨厚松散的沉积物。地势起伏较小，地形较为平坦，地面高程在 1.46~1.58m。

（2）气象

项目区地处暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季分明，雨热同季。主要特征是：春季温和，风多雨少；夏季炎热，雨量集中；秋季凉爽，少雨干旱；冬季寒冷，雨雪稀少。

本项目气象资料以西青区气象站提供的系列资料作为参考，资料系列为 1971~2015 年共 45 年观测资料，资料系列较长，具有良好的代表性。相关统计资料如下：

多年平均气温 12.2℃，极端最高气温 40℃，极端最低气温 -24.2℃；多年平均降水量 586.1mm，最大降水量为 1978 年的 938.8mm，最小降水量为 2002 年的 254.1mm，降水量多集中在 6~9 月，多年平均水面蒸发量 1709.7mm； $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 4130.6℃，最大冻土深度 80cm；风向随季节有明显变化，多年平均风速为 2.7m/s，全年主导风向为 SSW，最大风速 23.0m/s，大风日数 89d。

（3）水文

西青区地处大清河水系下游，区内有子牙河、中亭河、独流减河 3 条一级河道，总长 75.58km；有南运河、自来水河、丰产河、南运河、南引河、中引河、总排河、赤龙河、外环河等共计 16 条二级河道，总长 247.89km，其中大沽排水河、卫津河、外环河由西青区出境流入津南区，其余 13 条河道全线均位于西青区境内，分别由子牙河及独流减河进入或导出。二级河道作为全区沥涝排放的主要载体，是各级沥涝弃水调度、排出境内的必经之路。

（4）土壤

工程区土壤类型主要为潮土。

（5）植被

项目区属暖温带落叶阔叶林带，现状为裸地，周边植被多为人工栽植的绿化树种，主要为国槐、冬青、大叶黄杨、紫叶李、野牛草、早熟禾等，项目区周边林草覆盖率约为 20%。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

项目区水土流失形式主要以水力侵蚀为主，根据土壤侵蚀分类分级标准，项目区属微度侵蚀区，平均土壤侵蚀模数为 $190\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

根据《全国水土保持区划试行》，本项目属于北方土石山区的华北平原区的京津冀城市群人居环境维护农田防护区。

根据《水利部办公厅关于印发<全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果>的通知》（办水保[2013]188号文）和《市水务局关于发布天津市水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（津水农[2016]20号文），项目区不属于国家级水土流失重点预防区和治理区，属于天津市水土流失易发区。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2018年11月26日，建设单位委托天津建工集团建筑设计有限公司完成了本项目的主体工程设计。

2.2 水土保持方案编报审批及后续设计

(1) 水土保持方案编报审批情况

2019年2月，建设单位委托北京江河中基工程咨询有限公司编制完成了《盛源达新建厂房及附属用房项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

2019年3月15日，天津市西青区行政审批局以津西审水保[2019]30号对本项目水土保持方案报告书进行了批复。

(2) 后续设计情况：本项目施工图包含了水土保持相关内容。

2.3 水土流失防治责任范围

方案批复的水土流防治责任范围总面积为 6.03hm²，其中项目建设区面积 5.83hm²，直接影响区面积为 0.20hm²。

方案批复的水土流防治责任范围详见表 2-1。

表 2-1 方案批复的扰动范围表 单位：hm²

分区	项目建设区			直接影响区	防治责任范围
	永久占地	临时占地	小计		
主体建筑物区	2.40		2.40	0.20	6.03
道路及硬化区	2.26		2.26		
景观绿化区	1.17		1.17		
施工生产生活区		(0.14)	(0.14)		
临时堆土区		(0.18)	(0.18)		
合计	5.83	(0.32)	5.83	0.20	6.03

2.4 水土流失防治目标

根据批复的水土保持方案报告书，本项目水土流失防治标准执行建设类项目

一级防治标准。由于方案为 2019 年 3 月批复，故执行《开发建设项目水土流失防治标准》（GB 50434-2008）中对六项指标的规定，到设计水平年，方案六项目标值为：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 95%，土壤流失控制比 1.1，拦渣率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率为 20%。

2.5 水土保持措施和工程量

（1）防治分区

根据水土流失防治责任范围内各分项工程布局、主体工程建设的时序、造成水土流失的特点以及治理难度的不同等进行分区。本项目分为 5 个水土流失防治分区，主要包括主体建筑物区、道路及硬化区、景观绿化区、施工生产生活区和临时堆土区。

（2）防治体系及布局

方案批复的水土保持方案根据水土流失防治分区和水土保持措施体系，该方案针对工程建设过程中各防治分区的流失情况，因地制宜地布置水土保持防治措施。水土流失防治措施主要采用工程措施、植物措施、临时措施和管理措施相结合的综合防治措施，在时间上、空间上形成一个完整的水土保持措施体系。方案设计的水土保持防治措施体系详见图 2-1。

（3）防治措施及工程量

1) 主体建筑物区包括工程措施表土剥离 1440m³，临时措施防尘网覆盖 10000m²。

2) 道路及硬化区包括工程措施雨水排水工程 2200m，表土剥离 1359m³；临时措施临时排水沟 950m，临时沉砂池 5 座，临时洗车池 1 座，泥浆沉淀池 1 座，防尘网覆盖 12000 m²。

3) 景观绿化区包括工程措施土地整治 1.00hm²，表土回覆 2799m³；植物措施景观绿化 1.17hm²，临时措施防尘网覆盖 800 m²。

4) 施工生产生活区包括工程措施土地整治 0.14hm²；临时措施排水沟 190m，沉砂池 1 座，防尘网覆盖 1000m²。

5) 临时堆土区包括工程措施土地整治 0.18hm²；临时措施临时排水沟 200m，临时沉砂池 1 座，编织袋装土拦挡 190m，防尘网覆盖 1900m²。

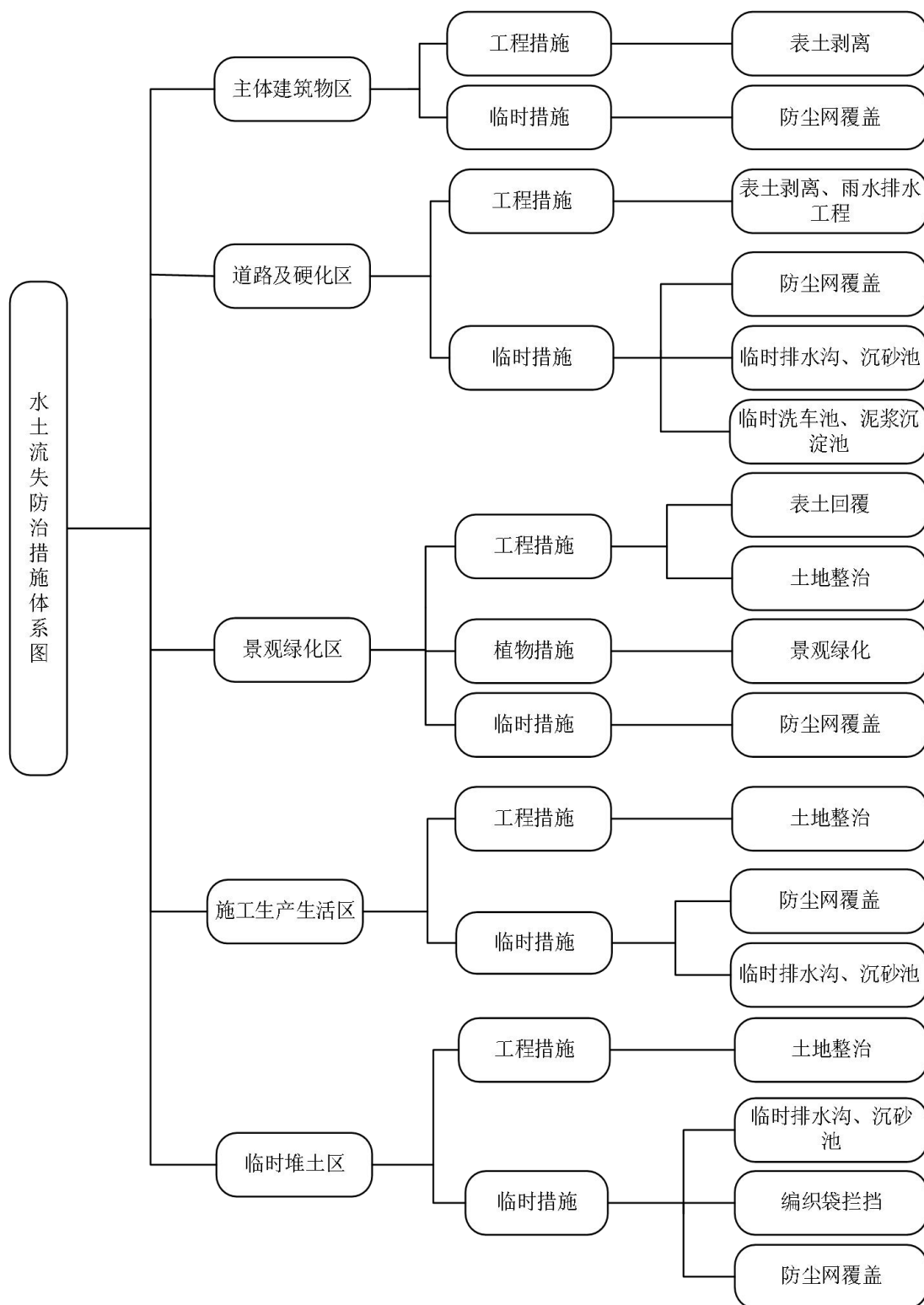


图 2-1 防治措施体系图

2.6 水土保持投资

根据批复的水土保持方案报告书，本项目水土保持总投资 349.94 万元（主体工程设计措施投资 272.85 万元，本方案新增估算投资 77.09 万元），工程措施投资 164.36 万元，植物措施投资 116.63 万元，临时防护措施投资 25.68 万元，独立费用 37.68 万元（其中建设管理费 0.68 万元，水土保持监理费 2.00 万元，水土保持监测费 13.00 万元，科研勘测设计费 10.00 万元，水土保持设施验收报告编制费 12.00 万元），预备费 4.29 万元，水土保持补偿费 1.31 万元。

2.7 水土保持变更

根据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65 号）及批复的水土保持方案报告书，验收报告编制单位对项目建设地点、建设规模等变化情况进行逐一比照，未出现须进行变更的条件，个别建设内容出现微小变化，并没有对本项目的水土保持工程措施体系产生重大变化，没有导致水土保持功能显著降低或丧失，因此，不涉及水土保持方案重大变更。

表 2-1 方案批复的扰动范围表 单位：hm²

序号	变更条件规定内容	本项目实际情况	评价结果
参考水利部（办水保〔2016〕65 号）文，水土保持方案经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报西青区水务局审批。			
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的	本项目不涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区。	不变更
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	水土保持方案批复防治责任范围 6.03hm ² ，实际防治责任范围 5.83hm ² ，防治责任范围减少。	不变更
3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的。	方案批复项目挖填总量为 3.04 万 m ³ ，实际项目施工土方挖填总量为 3.04m ³ 。挖填总量与方案一致。	不变更
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的。	本项目管道按照批复水保方案线位施工，未发生变化。	不变更
5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的。	本项目施工道路未发生变化。	不变更
6	桥梁改路堤或者隧道改路整累计长度 20 公里以上的。	本项目不涉及桥隧。	不变更
参考水利部（办水保〔2016〕65 号）文，水土保持方案实施过程中，水土保持措施发生下列重大变更之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报西青区水务局审批。			
1	表土剥离量减少 30%以上的。	本方案表土剥离情况与方案一致。	不变更
2	植物措施总面积减少 30%以上的。	绿化面积与方案基本一致。	不变更

盛源达新建厂房及附属用房项目水土保持设施验收报告

序号	变更条件规定内容	本项目实际情况	评价结果
3	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的。	本项目水土保持重要单位工程措施体系未发生变化，水保设施情况良好。	不变更
4	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地（以下简称“弃渣场”）外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上。	本项目不涉及弃渣及弃渣场。	不变更
综合评价结论	本项目设计及实施过程中，根据工程实际情况工程量略有调整，但未达到水土保持方案的变更要求，故本项目不涉及水土保持方案变更。		

3.水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

(1) 实际扰动范围

项目实际发生的水土流失防治责任范围为 5.83hm²，均为项目建设区，直接影响区未发生，详见表 3.1-1 和水土流失防治责任范围图。

表 3.1-1 水土流失防治责任范围表 单位：hm²

防治分区	项目建设区 (hm ²)			直接影响区 (hm ²)	防治责任范围 (hm ²)
	永久占地	临时占地	小计		
主体建筑物区	2.40		2.40	0	5.83
道路及硬化区	2.26		2.26		
景观绿化区	1.17		1.17		
施工生产生活区		(0.14)	(0.14)		
临时堆土区		(0.18)	(0.18)		
合计	5.83	(0.32)	5.83	0	5.83

(2) 防治责任范围变化情况分析

本项目方案设计防治责任范围为 6.03hm²，其中项目建设区面积 5.83hm²，直接影响区面积 0.20hm²。实际防治责任范围为 5.83hm²，全部为项目建设区。实际发生防治责任范围较方案设计减小 0.20hm²。实际发生的防治责任范围与方案批复对比详见表 3.1-2。

表 3.1-2 方案批复的责任范围与实际防治范围面积对比表 单位：hm²

防治责任范围		批复范围	实际范围	增减 (实际-批复)
项目建设区	主体建筑物区	2.40	2.40	0.00
	道路及硬化区	2.26	2.26	0.00
	景观绿化区	1.17	1.17	0.00
	施工生产生活区	(0.14)	(0.14)	0.00
	临时堆土区	(0.18)	(0.18)	0.00
直接影响区		0.20	0.00	-0.20
总计		6.03	5.83	-0.20

工程实际扰动面积为 5.83hm²，实际扰动范围比方案批复的防治责任范围减少了 0.20hm²，面积变化的主要原因在于施工直接影响区未发生，面积减少

0.20hm²。

3.2 取（弃）土场

（1）本项目开挖土方全部回填利用，无弃方。

（2）本项目回填土方全部来源于项目开挖土方，实际无设置取土场。

3.3 水土保持措施总体布局

根据《生产建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2018），结合工程特点及当地水土流失状况，水土保持方案设计对主体建筑物区、道路及硬化区、景观绿化区、施工生产生活区和临时堆土区分别布置了水土保持措施。水土保持措施布局如下：

表 3.3-1 批复的方案水土保持措施布局与实际水土保持布局对比情况表

防治分区	措施类型	批复的防治措施	实际防治措施	变化情况
主体建筑物区	工程措施	表土剥离	表土剥离	不变
	临时措施	防尘网覆盖	防尘网覆盖	不变
道路及硬化区	工程措施	雨水排水工程	雨水排水工程	不变
		表土剥离	表土剥离	不变
	临时措施	防尘网覆盖	防尘网覆盖	不变
		临时洗车池	临时洗车池	不变
		泥浆沉淀池	泥浆沉淀池	不变
		临时排水沟	临时排水沟	不变
		临时沉沙池	临时沉沙池	不变
景观绿化区	工程措施	土地整治	土地整治	不变
		表土回覆	表土回覆	不变
	植物措施	景观绿化	景观绿化	不变
施工生产生活区	工程措施	土地整治	土地整治	不变
	临时措施	防尘网覆盖	防尘网覆盖	不变
		临时排水沟	临时排水沟	不变
		临时沉沙池	临时沉沙池	不变
临时堆土区	工程措施	土地整治	土地整治	不变
	临时措施	临时排水沟	临时排水沟	不变
		临时沉沙池	临时沉沙池	不变

防治分区	措施类型	批复的防治措施	实际防治措施	变化情况
		编织袋拦挡	编织袋拦挡	不变
		防尘网覆盖	防尘网覆盖	不变

针对本项目施工活动引发水土流失的特点和危害程度,结合主体工程实施的措施,把水土保持工程措施、植物措施和临时措施有机结合在一起,形成一个较完整和科学的水土流失防治措施体系。从现场调查结果与水土保持监测结果,该项目防治措施体系与方案设计情况基本一致。

3.4 水土保持设施完成情况

3.4.1 水土保持工程措施完成情况

本项目实际完成工程措施为本项目实际完成工程措施为主体建筑物区表土剥离 0.14 万 m^3 ; 道路及硬化区表土剥离 0.14 万 m^3 , 雨水排水工程 2200m; 景观绿化区表土回覆 0.28 万 m^3 , 土地整治 1.00 hm^2 ; 施工生产生活区土地整治 0.14 hm^2 ; 临时堆土区土地整治 0.18 hm^2 。

实际完成水土保持工程措施情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 实际完成水土保持工程措施情况表

序号	防治分区	措施种类	单位	方案设计
1	主体建筑物区	表土剥离	万 m^3	0.14
2	道路及硬化区	雨水排水工程	m	2200
		表土剥离	万 m^3	0.14
3	景观绿化区	土地整治	hm^2	1.00
		表土回覆	万 m^3	0.28
4	施工生产生活区	土地整治	hm^2	0.14
5	临时堆土区	土地整治	hm^2	0.18

3.4.2 水土保持植物措施完成情况

本项目实际完成水土保持植物措施面积 1.17 hm^2 。实际完成水土保持植物措施情况详见表 3.4-2。

表 3.4-2 实际完成水土保持植物措施情况表

序号	防治分区	措施种类	单位	实际工程量
1	景观绿化区	综合绿化	hm^2	1.17

经调查，本项目乔木成活率为 100%，草地成活率在 98%以上，林草植被生长情况良好。

3.4.3 水土保持临时措施完成情况

已实施的水土保持临时措施主要为主体建筑物区防尘网 10000m²；道路及硬化区防尘网 12000m²，临时洗车池 1 座，泥浆沉淀池 1 座。临时排水沟 950m，临时沉沙池 5 座；景观绿化区防尘网 800m²；施工生产生活区防尘网 1000m²，临时排水沟 190m，临时沉沙池 1 座；临时堆土区防尘网 1900m²，装土编织袋拦挡 190m，临时排水沟 200m，临时沉沙池 1 座。实际完成水土保持临时措施工程量情况详见表 3.4-3。

表 3.4-3 实际完成水土保持临时措施情况表

序号	防治分区	措施种类	单位	方案设计
1	主体建筑物区	防尘网	m ²	10000
2	道路及硬化区	防尘网	m ²	12000
		洗车池	座	1
		(1) 砌砖	m ³	3
		(2) 混凝土浇筑	m ³	15
		泥浆沉淀池	座	1
		(1) 土方开挖	m ³	4.5
		(2) 土方回填	m ³	4.5
		临时排水沟	m	950
		(1) 土方开挖	m ³	171
		(2) 土方回填	m ³	171
		临时沉沙池	座	5
		(1) 土方开挖	m ³	22.5
		(2) 土方回填	m ³	22.5
3	景观绿化区	防尘网	m ²	800
4	施工生产生活区	防尘网	m ²	1000
		临时排水沟	m	190
		(1) 土方开挖	m ³	34.2
		(2) 土方回填	m ³	34.2
		临时沉沙池	座	1
		(1) 土方开挖	m ³	4.5
		(2) 土方回填	m ³	4.5

序号	防治分区	措施种类	单位	方案设计
5	临时堆土区	装土编织袋拦挡	m	190
		(1) 编织袋装土填筑	m ³	190
		(2) 编织袋装土拆除	m ³	190
		临时排水沟	m	200
		(1) 土方开挖	m ³	36.0
		(2) 土方回填	m ³	36.0
		临时沉沙池	座	1
		(1) 土方开挖	m ³	4.5
		(2) 土方回填	m ³	4.5
		防尘网	m ²	1900

3.4.4 水土保持措施变化原因分析

本项目水土保持措施完成情况对比详见表 3.4-4 所示。

表 3.4-4 水土保持措施完成情况对比

分区	措施种类	单位	方案设计	实际完成	实际-方案设计
工程措施					
主体建筑物区	防尘网覆盖	hm ²	0.14	0.14	0.00
道路及硬化区	雨水排水工程	m	2200	2200	0.00
	表土剥离	万 m ³	0.14	0.14	0.00
景观绿化区	土地整治	hm ²	1.00	1.00	0.00
	表土回覆	万 m ³	0.28	0.28	0.00
施工生产生活区	土地整治	hm ²	0.14	0.14	0.00
临时堆土区	土地整治	hm ²	0.18	0.18	0.00
植物措施					
景观绿化区	景观绿化	hm ²	1.17	1.17	0.00
临时措施					
主体建筑物区	防尘网覆盖	hm ²	1.0	1.0	0.00
道路及硬化区	防尘网覆盖	hm ²	1.20	1.20	0.00
	临时洗车池	座	1	1	0.00
	泥浆沉淀池	座	1	1	0.00
	临时排水沟	m	950	950	0.00
	临时沉沙池	座	5	5	0.00
施工生产生活区	防尘网覆盖	hm ²	0.10	0.10	0.00
	临时排水沟	m	190	190	0.00

分区	措施种类	单位	方案设计	实际完成	实际-方案设计
	临时沉沙池	座	1	1	0.00
临时堆土区	编织袋装土拦挡	m	190	190	0.00
	临时排水沟	m	200	200	0.00
	临时沉沙池	座	1	1	0.00
	防尘网覆盖	hm ²	0.19	0.19	0.00

从表 3.4-4 可以看出，和方案设计情况相比较，本项目施工期间各区防护措施均严格依照水保方案设计执行，未发生变化。

在建设单位、监理单位和施工单位共同努力下，本项目严格按照水保方案的设计要求，根据项目实际情况对需要防护的区域采取了有效措施，达到了水保方案水土流失防治的要求。

3.5 水土保持投资完成情况

（1）水土保持实际完成投资

本项目水土保持实际完成投资 344.35 万元，包括工程措施投资 164.36 万元，植物措施投资 116.63 万元，临时措施投资 25.68 万元，独立费用 37.68 万元，基本预备费和水土保持补偿费未发生。

（2）水土保持实际完成投资与批复投资对比变化情况

水土保持工程实际完成投资 344.35 万元，较批复的水土保持方案投资 349.94 万元，减少了 5.59 万元，其中主要原因是：

①本项目工程措施、植物措施及临时措施严格按照批复的水保方案中的防治措施体系执行，未发生变化。

②本项目建设内容为新建厂房及附属用房等，根据《市发展改革委市财政局关于水土保持补偿费征收标准的通知》（津发改价综〔2020〕351 号），“开办一般性生产建设项目的水土保持补偿费，按照征占土地面积每平方米 1.4 元一次性计征……我市水土保持补偿费征收按照《天津市财政局天津市发展改革委关于继续向企业征收水土保持补偿费有关问题的通知》（津财综[2020]34 号）规定执行，缴纳中央收入部分，即总缴费额的 10%。”本项目于 2019 年 3 月开工，按规定无需缴纳水土保持补偿费，故补偿费减少 1.31 万元。基本预备费未发生，投资减少 4.28 万元。

实际完成水土保持投资与方案批复投资对比情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 实际完成投资与方案批复投资对比表 单位：万元

序号	工程或费用名称	方案批复投资 (万元)	实际完成投资	增减情况 (实际-方案)
第一部分：工程措施		164.36	164.36	0
一	主体建筑物区	2.22	2.22	0
二	道路管线及硬化工程	156.10	156.10	0
三	景观绿化区	5.48	5.48	0
四	施工生产生活区	0.25	0.25	0
第二部分：植物措施		116.63	116.63	0
一	景观绿化区	116.63	116.63	0
第三部分：临时措施		25.68	25.68	0
一	主体建筑物区	6.74	6.74	0
二	道路管线及硬化工程	10.87	10.87	0
三	施工生产生活区	0.54	0.54	0
四	临时堆土区	0.96	0.96	0
	其他临时措施	0.00	0.00	0
第四部分：独立费用		37.68	37.68	0
一	工程建设管理费	0.68	0.68	0
二	水土保持监理费	2.00	2.00	0
三	科研勘测设计费	13.00	13.00	0
四	水土保持监测费	10.00	10.00	0
五	水土保持验收费	12.00	12.00	0
第一至四部分合计		344.35	344.35	0
预备费		4.28	0.00	-4.28
水土保持补偿费		1.31	0.00	-1.31
水土保持总投资		349.94	344.35	-5.59

4.水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

查阅了该项目的施工管理制度、工程质量检验和质量评定记录等。认为该水土保持设施在施工过程中全面实行了项目法人责任制、招标投标制、工程监理制和合同制，建立建全了项目法人负责、监理单位控制、承包商保证、政府监督的质量保证体系，水土保持工程的建设与管理均纳入了整个工程建设的管理体系，工程质量检验资料齐全，程序完善，均有施工、监理、业主单位的签章，符合质量管理的要求。

4.1.1 建设单位质量管理体系

建设单位天津盛源达开发建设有限公司是该工程质量的第一责任人。在工程建设过程中，始终把质量管理放在首位，严格执行《建设施工质量验收及评定规程》，并以《工程质量管理制》为指导，建立了一整套质量管理体系，形成了较为完善的质量管理体系。专门组成由参加单位各级管理人员、监理方、施工方组成的质量管理网络，对工程质量实施全方位管理。在工程建设过程中，严格执行《工程质量管理制》等规章制度，加强合同管理，将质量管理指标具体落实到设计、施工、监理等合同条款中，明确工程建设中各项质量目标和各方承担的质量责任；有关水土保持工程质量要求，在发包标书中具体明确，并将其列入施工合同，明确承包商防治水土流失的责任。另一方面，各项工程还要编制年度质量管理计划，确保单位工程合格率 100%。为了工程顺利进行和使用，建立了质量例会制度，开展全员质量教育、工程质量经常性巡回检查和定期检查工作，及时发现并处理工程建设中的各种质量问题。

在《工程质量管理制》中，明确了施工质量检验评定范围、内容、标准和方法。

分项工程的质量检验由施工班组自检（一级）、工地复检（二级）、施工方检查（三级）和监理工程师对现场检查验收（四级）。

分部工程质量检验，是在分部工程所含分项工程全部完工并经质量检验合格、完成《分项工程质量验收记录》签证的基础上，由施工方负责填写《分部工程质量检验评定表》，交监理方对技术资料、质量评定等级进行审核、验证后，

送工程建设单位工程技术部进行确认，重要项目经分管领导或总经理批准。

单位工程质量检验，在所含分部工程完工并经质量检验合格，完成了《分部工程质量检验评定表》签证后方可进行，并按《建设施工质量验收评定规程》进行。

4.1.2 监理单位质量管理体系

天津市众洋建设工程咨询有限公司承担了该项目主体及水土保持监理。监理机构运转有序，高效精干，分工明确，职责清楚，责任到岗、到人。以设计文件、图纸、工程洽商、施工及验收技术规范、规程、工程质量验评标准等为依据。监理人员查看并认同主体监理工作，严格审查分包商、供货商和各类特殊作业人员资质，执行施工方案报批、设计变更及工程检验制度。所有工程材料按规范要求进行检查、试验，不合格的不准使用。认同主体监理设置的质量控制点，坚持上道工序未经验收或验收质量不合格者不得进入下一道工序。按照国家规定的工程建设程序和经理部批准的项目质量计划，核查开工条件，签发施工图纸，审核施工单位的质量保证措施、质量标准，审核施工单位的施工组织设计和技术措施，指导和监督执行有关质量标准、参加工程施工放样、质量检查、工程质量事故调查处理和工程验收。水土保持监理单位在签订合同后积极配合水土保持工程验收工作，确保了工程质量目标的实现。

4.1.3 施工单位质量管理体系

参与该工程建设的施工单位为河北建设集团股份有限公司。施工队伍进场后，严格按照合同规定，建立了完善施工质量保证体系和施工质量保证措施。施工单位建立了专职的质量管理机构，制定明确的岗位职责，并建立和完善质量管理体系和工作程序。项目经理组织项目部质量管理人员制定本项目经理部质量管理的各项规章制度，以保证质量管理工作的规范化、制度化和程序化。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

结合工程水土保持方案确定的水土保持措施特点，遵循单位工程按工程类型划分，分部工程按功能和工程类别划分的原则，根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），将已实施的水土保持措施进行项目划分。

单位工程：原则上以能够独立完成一定功能的工程项目作为一个单位工程，对于规模大的工程项目，将具有单独施工条件的部分划分为一个单位工程。

分部工程：同一单位工程中的各个部分，一般按功能相对独立、工程类型相同等原则进行划分。

单元工程：按照施工方法相同、工程量相近，便于进行质量控制和评定等原则划分。

通过对本工程的水土保持工程进行项目划分，依据本工程合同文件、施工图纸以及工程质量检验评定标准，单元工程评定采用主体监理评定资料，分部工程、单位工程在施工单位自评的基础上，监理对分部工程评定如实进行了复核。根据项目划分的原则，该工程划分为 3 个单位工程，6 个分部工程，75 个单元工程。

表 4-1 项目划分成果表

单位	数量 (个)	分部工程	数量 (个)	工程量	单位	单元工程 数量(个)	划分依据
土地整治工程	1	场地整治	1	1.32	hm ²	14	每 0.1hm ² 作为一个单元工程
植被建设工程	1	景观绿化	1	1.17	m ²	12	每 0.1hm ² 作为一个单元工程
临时防护工程	1	临时苫盖	1	25700	m ²	26	每 1000m ² 为一个单元工程
		临时排水	1	1340	m	14	每 100m 作为一个单元工程
		临时沉沙	1	7	座	7	每座作为一个单元工程
		临时拦挡	1	190	m	2	每 100m 作为一个单元工程
合计	3		6			75	

4.2.2 工程质量评定结果

工程质量检验按有关规定执行。质量评定程序为：施工单位自评，建设单位和监理单位抽验认定，质量监督机构核定。一般分项工程质量由施工单位质监部门组织自评，监理单位核定；分部工程由施工单位质监部门自评，监理单位复核，建设单位核定；单位工程质量评定是在施工单位自评的基础上，由建设单位复核或委托监理单位复核，报质量监督机构核定。

(1) 工程措施质量评价

工程措施的单位工程质量评定是在分部工程验收基础上，由建设单位和监理

单位组成评定小组，对工程的建设过程和运行情况进行考核，根据施工纪录、监理纪录、工程外观、工程缺陷和处理情况综合评定，给定施工质量评定结果，报质量监督站核定。参与质量评定的各方，本着认真、公正、负责的原则对工程中各项水土保持工程措施施工质量给与评定。

（2）植物措施质量评定

查阅了植物绿化工程规划设计图、施工组织设计、栽种植情况、成活率和保存率等资料；质量评定资料、施工单位施工报告、监理单位监理报告、监测单位监测报告、建设单位组织建设管理工作总结报告等。经查实，所有工程施工合同、施工资料齐全，施工中严格按照绿化标准要求执行，均达到了验收的标准。

表 4.1-2 单元工程评定情况表

分部工程	单元工程个数	合格单元个数	原材料质量
场地整治	14	14	全部合格
撒播草籽	12	12	全部合格
临时苫盖	26	26	全部合格
临时排水	14	14	全部合格
临时沉沙	7	7	全部合格
临时拦挡	2	2	全部合格
合计	75	75	全部合格

对照已完成签认的工程量清单，结合现场调查，通过查阅相关施工记录、监理记录及有关质量评定技术文件，本工程水土保持措施共划分为 3 个单位工程、6 个分部工程、75 个单元工程，全部合格。建设单位按规定实施了各项措施，实际完成的工程措施与方案设计基本一致。我单位认为现已实施的水土保持措施布局基本合理，防护工程防护功能基本到位，水土保持效果明显，措施防护效益显著，未有人为损坏和自然损坏现象发生，运行情况良好，达到了本阶段的防治要求，满足水土保持的设计、防护要求，符合水土保持竣工验收条件。

4.3 弃土（渣）场稳定性评估

本项目未设置弃土场。

4.4 总体质量评价

建设单位按规定实施了各项水土保持措施，现已实施的水土保持措施布局合

理，防护工程防护功能基本到位，水土保持效果明显，措施防护效益显著，未有人为损坏和自然损坏现象发生，运行情况良好，达到了本阶段的防治要求，满足水土保持的设计、防护要求，符合水土保持竣工验收条件，可以进行验收。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 运行情况

本项目实际于 2019 年 3 月开工建设，2020 年 8 月完工，建设总工期 18 个月。主体工程中的水土保持措施已与主体工程同步实施，各项治理措施已完成。由专人负责该工程水土保持设施的管护和维修。各组织在水土保持工程运行过程中，自觉接受当地水行政主管部门的监督、检查，并自觉组织有关力量对水土保持措施实施的质量、数量进行跟踪调查，对运行中出现的局部损坏及时进行修复、加固，对林草措施及时抚育、补植。从目前情况看，有关水土保持的管理职责基本落实，并取得了一定的效果，水土保持设施的正常运行有所保障。该项目水土保持设施做到了组织落实、制度落实、人员落实、任务落实、经费落实，保证了水土保持设施的正常运行和水土保持效益的持续发挥。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

由于本项目水土保持方案于 2019 年 3 月批复，故执行《开发建设项目水土流失防治标准》（GB 50434-2008）中对六项指标的规定。

（1）扰动土地整治率

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

水保措施防治面积 1.17hm²，硬化地面占地面积 4.66hm²，建设期扰动地表面积 5.83hm²，扰动土地整治率可达到 99.50%，达到了方案确定的目标值。

（2）水土流失总治理度

$$\text{水土流失总治理度}(\%) = \frac{\text{水土保持措施面积}}{\text{建设区水土流失总面积}} \times 100\%$$

本项目水土保持措施防治面积 5.83hm²，造成水土流失的面积为 5.83hm²，经计算得水土流失治理度 99.95%，达到了方案确定的目标值。

（3）拦渣率

挡渣率为实际拦渣量与总弃渣量的比值。根据水土保持监测报告，项目施工期采取了良好的防护措施，拦渣率为 99.00%，达到了方案确定的防治目标。

(4) 土壤流失控制比

已完成水土保持工程设施全面发挥效益，工程区植物措施落实，扰动范围植被恢复良好。治理后项目建设区土壤侵蚀模数小于 $190\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，当地容许土壤侵蚀模数为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，即土壤流失控制比为 1.1，达到了方案确定的防治目标。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

(1) 林草植被恢复率和林草覆盖率

$$\text{林草植被恢复率}(\%) = \frac{\text{林草植被面积}}{\text{可恢复林草植被面积}} \times 100\%$$

项目区内可绿化面积 1.17hm^2 ，实际采取植物措施面积 1.17hm^2 ，经计算得林草植被恢复率 99.90%，达到了方案确定的目标值

$$\text{林草覆盖率}(\%) = \frac{\text{林草植被总面积}}{\text{项目建设区总面积}} \times 100\%$$

项目区植物措施总面积 1.17hm^2 ，项目建设区面积为 5.83hm^2 ，林草覆盖率为 20%，达到了水土保持方案设计的目标值。

5.2.3 水土保持效果达标情况

扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草植被恢复率和林草覆盖率等防治目标均达到方案设计目标，满足当地防治水土流失的标准，达到了预防和治理水土流失的效果。

水土流失防治各项指标对比情况详见表 5-1。

表 5-1 水土流失防治指标对比情况表

序号	水土流失防治目标	方案值	实际达到值
1	扰动土地整治率(%)	95	99.50
2	水土流失总治理度(%)	95	99.95
3	土壤流失控制比	1.1	1.1
4	拦渣率(%)	95	99.00
5	林草植被恢复率(%)	97	99.90
6	林草覆盖率(%)	20	20

5.3 公众满意度调查

依据规范要求，通过向工程周边公众发放公众问卷调查的方式，收集公众对验收项目水土保持方面的意见和建议。本次调查共发放调查表 40 份，收回 39 份，反馈率 97.5%。调查对象的性别、年龄结构、文化程度、职业等具体情况详见 5-2。

为了切实反映工程建设中的水土保持措施落实情况，结合现场查勘，认真征求当地干部、群众对工程建设的意见和看法。满意度调查的重点主要是针对工程取土弃渣管理、土地恢复、植被建设以及对当地经济、环境影响等几方面。最终形成满意度调查问卷 39 份。调查对象有老年人、中年人和青年人。其中男性 22 人，女性 17 人，被调查者中，97%的人认为本项目对当地经济有很大的促进作用，92%的人认为工程对当地环境有好的影响，94%的人认为项目区林草植被建设得好，有 89%的人认为工程对扰动土地恢复得好。

表 5-2 水土保持公众调查表

调查年龄段	青年		中年		老年		男	女
人数(人)	20		17		2		22	17
职业	干部		工人		农民		经商	其它
人数(人)	2		12		18		5	2
调查项目	好		一般		差		说不清	
评价	人数(人)	占总人数(%)	人数(人)	占总人数(%)	人数(人)	占总人数(%)	人数(人)	占总人数(%)
工程对当地经济影响	38	97%	1	3%	0	0%	0	0%
工程对当地环境影响	36	92%	2	5%	0	0%	1	3%
工程林草植被建设	37	94%	1	3%	0	0%	1	3%
土地恢复情况	35	89%	3	8%	0	0%	1	3%

6.水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位在项目建设中，能够按照水土保持法律、法规的有关规定，及时编报水土保持方案；在工程建设期间能够履行水土流失防治责任，积极落实扰动范围内的各项水土保持措施，完成了批复的水土保持方案各防治分区内的水土保持措施。目前各项水土保持工程措施均已发挥水土保持功能，植被生长良好，基本不存在人为水土流失，保护和改善了项目区的生态环境。

6.2 规章制度

为保证工程计划管理与投资控制工作有据可依及顺利进行，建设单位结合项目实际情况，从项目招投标、合同管理、资金管理等方面落实财务管理及工程造价控制，以期有效控制工程造价，提高资金使用效益。

6.3 建设过程

项目建设过程中，建设单位根据水土保持工程实施时间和实施要求进行招标投标施工，根据实施时间和工程类型的不同分别招投标，对施工单位施工能力和施工资质严格要求，避免转包分包，对招投标中标单位签订合同，签订合同后要求监理单位按照合同管理，对工程的建设进度、建设质量、和投资情况进行跟踪管理，要求施工单位严格按照施工时序进行施工，对隐蔽工程进行跟踪管理，对工程质量进行定期抽检，对施工要求进行巡检，工程完工后，必须进行各参建单位同意验收后才进行付款。建设单位制定了严格的财务管理及投资控制工作程序，明确各部门、各岗位的工作职责，对于工程计量支付及变更费用则要求所有技术人员严格按照合同规定，严格控制投资，即层层把关、层层审批进行控制。

6.4 监测监理

（1）水土保持监测

建设单位委托了北京江河中基工程咨询有限公司承担该项目水土保持监测工作。监测单位接受委托后，组织水土保持监测技术人员进行了现场查勘，开展

了相应的水土保持监测工作。至 2020 年 8 月，完成该项目水土保持监测任务。

监测单位根据工程水土流失特点和项目区水土流失现状，监测范围为主体建筑物区、道路及硬化区、景观绿化区、施工生产生活区和临时堆土区等 5 个监测分区，为调查监测点。

水土保持监测遵循“全面调查与重点观测相结合、定期调查与动态观测相结合、调查观测与巡查相结合、监测分区与监测内容相结合”的原则，采用调查监测法对本项目进行全面监测。

监测单位在监测期内，针对不同扰动地表类型的特点，选取不同监测方法进行监测，监测工程建设期间的水土流失影响因子、水土流失范围、水土流失状况、水土流失防治措施体系及其效果进行了动态监测。其中，项目建设区地形地貌、征占地面积、扰动地表面积等主要通过调查观测和资料分析的方法监测；土壤侵蚀形式和侵蚀量、防治措施实施的数量和质量、林草措施的成活率、保存率、生长情况及其覆盖度等主要通过现场调查监测结合定位观测来的方法实施监测。通过监测，反映工程建设期间的水土流失情况及各项水土保持措施的防治效果。

建设单位按照水土保持方案批复要求，委托开展了水土保持监测工作，及时对工程施工前后进行了调查与总结，有序地开展并完成了监测任务，为水行政主管部门监督检查提供有效证据，监测报告编制规范。本项目水土保持监测工作符合“三同时”原则，基本符合水土保持要求。

（2）水土保持监理

建设单位委托天津市众洋建设工程咨询有限公司承担本项目主体监理及水土保持监理工作。

监理公司对批复的《盛源达新建厂房及附属用房项目水土保持方案报告书》防治责任范围内所有防治措施进行监理。

依据项目特点和监理任务，监理公司及时成立了工程监理机构，设置一个项目监理组，实现总监负责制，明确了监理机构人员的岗位职责。根据工程实际进展程度，对水土保持工程与植物措施进行现场监理。

监理单位以“水土保持方案报告书”与监理合同文件为依据，编制了本项目水土保持工程监理规划及监理内部管理制度等文件，以此指导具体监理工作。监理工程师按照承包人提供的工程总工期编制计划，并根据工程设计对质量的要求、

投资的控制，按照监理规划实施了具体、详细的监理。

水土保持工程监理结果显示本项目实施的 3 个水土保持单位工程，质量全部达到合格以上标准；6 个分部工程，质量全部达到合格以上标准；75 个单元工程，质量全部达到合格以上标准。

目前，水土保持监理工作已结束，质量检验和质量评定资料齐全，工程资料按有关规定已整理、归档，为水土保持工程验收奠定了基础。

6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本项目按批复的水土保持方案要求进行实施，西青区水务局在项目实施过程中，对工程建设和水土保持“三同时”制度的落实情况进行检查、监督和指导，促进了水土保持工作，使各参建单位逐步增强了水土保持意识，落实了水土保持方案的设计、施工和监理，对搞好工程的水土保持工作起到了积极、有效的作用。依靠监理、质量监督，为确保水土保持工程质量起到了把关和监督作用。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

本项目建设内容为新建厂房及附属用房等，根据《市发展改革委市财政局关于水土保持补偿费征收标准的通知》（津发改价综〔2020〕351 号），“开办一般性生产建设项目的水土保持补偿费，按照征占土地面积每平方米 1.4 元一次性计征.....我市水土保持补偿费征收按照《天津市财政局天津市发展改革委关于继续向企业征收水土保持补偿费有关问题的通知》（津财综[2020]34 号）规定执行，缴纳中央收入部分，即总缴费额的 10%。”本项目于 2019 年 3 月开工，按规定无需缴纳水土保持补偿费。

6.7 水土保持设施管理维护

2020 年 8 月，本项目水土保持设施的建设已经全部完成，水土保持设施在竣工验收后，由运行管护单位负责运行管理。运行管护单位要对水土保持设施加强管理，建立管理责任制，落实管护制度，确保水土保持措施发挥长期稳定的作用，实现稳定的保持水土、改善生态环境的作用，达到美化居住环境、保持水土资源、保护生态环境的目的。

7.结论及下阶段工作安排

7.1 自验结论

盛源达新建厂房及附属用房项目在项目建设中，能够按照水土保持法律、法规的有关规定，及时编报水土保持方案；在工程建设期间能够履行水土流失防治责任，积极落实扰动范围内的各项水土保持措施，完成了防治范围内的水土保持措施。目前各项水土保持工程措施均已发挥水土保持功能，植被生长良好，基本不存在人为水土流失，保护和改善了项目区的生态环境。

经实地抽查和对相关档案资料的查阅，我单位认为：该工程水土保持措施布局合理，工程措施和植物措施数量齐全、质量合格，未发现重大质量缺陷；各项水土保持措施运行情况良好，达到了防治水土流失的目的，能够满足国家对生产建设项目水土保持的要求。项目区扰动土地整治率 99.50%，水土流失总治理度 99.95%，土壤流失控制比 1.1，拦渣率 99.00%，林草植被恢复率 99.90%，林草覆盖率为 20%。

综上所述，盛源达新建厂房及附属用房项目编报了水土保持方案，开展了水土保持监测、监理工作，水土保持法定程序基本完整，已较好地完成了所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施运行正常，水土保持后续管理维护责任落实，水土保持功能持续有效发挥，达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织竣工验收。

7.2 下阶段工作安排


本项目无遗留问题，建设单位应加强对水土保持设施的管理、维护，确保其长期发挥水土保持效益。建设单位应加强水土保持档案资料管理。

8.附件及附图

8.1 附件

(1) 水土保持方案批复

19-3-15 天津市政务服务运行与监察考核系统



准予行政许可决定书

编号: 20180909111353000125

申请人社会信用代码/组织机构代码/税务登记证号/营业执照代码
(单位):
天津盛源达开发建设有限公司

经办人: 韩孝钰 联系方式:
13512481565

接收方式: ☒现场 ☐互联网 ☐自助终端 ☐EMS

您(贵单位)于 2019年 03月 14日, 就 盛源达新建厂房及附属用房项目 向本机关提出的 生产建设项目水土保持方案的许可 行政许可的申请, 经审查, 该申请符合法定条件、标准。

根据 津西审水保〔2019〕30号 第 1 条规定, 本行政机关决定准予您(贵单位)从事行为, 审批类别: 行政许可, 许可有效期: 长期有效, 适用范围: 本市。

请按照行政许可的内容和有关法律、法规、规章规定开展活动。对超越行政许可范围进行活动, 提供虚假材料的, 涂改、倒卖、出租、出借行政许可决定等行为的, 承担相应法律责任。

根据《中华人民共和国行政许可法》规定, 西青区水务局(行政机关名称)将依法对您(贵单位)所从事行政许可事项的活动进行监督检查。届时, 请如实提供有关情况和材料。

172.16.200.34:8081/mainframe/main.do 1/2

津西审水保〔2019〕30号

一、天津盛源达开发建设有限公司盛源达新建厂房及附属用房项目位于西青区王稳庄镇盛兴路东侧，工程主要建设内容包括为12栋2至4层车间，最大高度15.0米，1栋1层门卫，1座地下水泵房。工程总占地5.83公顷，总投资2.4亿元，其中水土保持方案总投资估算为349.94万元。根据有关水土保持法律法规、规范及专家意见，原则同意该项目建设期水土流失防治责任范围为6.03公顷，同意水土流失防治分区及防治措施安排。

二、项目建设单位在工程实施过程中应对照水土保持方案报告认真落实各项防治措施，并重点做好以下工作：

（一）在项目初步设计或施工图设计中，依法落实水土保持方案水土流失防治措施和投资概算，并将水土保持设施的初步设计或施工图设计报区水务局备案。如有重大设计变更应依法履行设计变更程序。

（二）工程建设中要严格落实防治分区及防治措施，各类施工要严格控制在用地范围内。切实加强施工管理和临时防护，严格控制施工期与运行期可能造成水土流失。同时，项目竣工时做好植被恢复工作。

（三）项目建设过程中，你单位应严格按照相关规定，随主体工程同步开展水土保持监测工作，确保水土保持监测成果的完整性和有效性。

（四）建设单位应按照水土保持设施验收管理的规定和规程，在工程投入运行前做好水土保持自主验收及验收备案工作。



承办单位编号： 水保〔2019〕30号

办 理 人： 杜向东

联系电话： 27949811

注：本单一式二份，一份由申请人保存，另一份由行政许可机关存查。

(2) 建设工程规划许可证

建设单位(个人)	天津盛源达开发建设有限公司
建设项目名称	盛源达新建厂房及附属用房工程
建设位置	西青区王稳庄镇
建设规模	53951.17平方米
附图及附件名称 《建设工程规划许可证》通知书、建设工程设计方案、《建设工程规划许可证》 证后管理注意事项告知书	

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。

二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。

五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

项目总编号:2018西青建证50100
项目代码:
2018西青建证申字5030变更01
建字第_____号
证书编号:120111202100046
证书编号:2018西青建证5027

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关
日期
2021年01月28日

城乡规划行政许可事项

建设工程规划许可证通知书

项目总编号：2018西青0100

编号：2018西青建证申字5030变更01

证书编号：2018西青建证5027

建筑类型：永久

天津盛源达开发建设有限公司：

你单位申报在西青区王稳庄镇 拟建的 盛源达新建厂房及附属用房工程 项目的建设工程规划许可证收悉。根据 城乡规划方面法律法规，本项目建设工程设计方案城乡规划审核合格，同意核发建设工程规划许可证，具体要求详见下表：

1、按照城乡规划法、天津市城乡规划条例等城乡规划方面的法规、标准，本项目城乡规划审核合格，特核发本通知书。其他有关建设、消防、人防、城市配套、水利、绿化、地震、气象、国家安全、文物保护、地质灾害、环境保护、社会稳定、合理利用、安全生产等专业内容，应当严格按照相关行业主管部门要求落实； 2、有关其他要求详见城乡规划审核合格的图纸，相关图纸批复内容仅限于规划条件内约定的与城乡规划相关的内容。如变更批准内容的应办理变更审批。如修改非批准内容的，不需办理变更审批。规划许可变更后，原许可有效期起止时间不变； 3、本工程各项总指标必须符合规划条件控制指标要求； 4、本通知书与城乡规划审核合格的图纸同时持有方为有效文件，本通知书部分规划技术经济指标为上限或者下限值，具体要求见城乡规划审核合格的图纸及《天津市建设工程规划许可证（建筑类）设计方案标准》； 5、该项目不涉及设置配套非经营性公建； 6、有关海绵城市、绿色建筑和装配式建筑的建设要求详见附件，后续监管由建设行政主管部门负责； 7、本项目已作出承诺后可在工程开工建设前补齐建设工程规划放线测量技术报告，因违反有关法律法规及承诺，被撤销行政许可决定所造成的经济和法律后果，愿意自行承担； 8、如规划审批变更涉及消防、建设等专业内容变更的，应依法到相关部门办理变更审批； 9、本建设工程规划许可证自核发之日起一年内进行施工，逾期未施工的，本次核发建设工程规划许可证失效； 10、任何单位及个人不得擅自改变工业厂房类建筑使用功能。 11、原建设工程规划许可证（2018西青建证申字5030）、通知书及附图均收回作废。 12、本建设工程规划许可证许可内容：建筑位置、用地面积、规划用地性质、容积率（建筑规模）、建筑密度、绿地率、建筑立面、特定区域建筑高度、公共服务设施指标、国家政策要求等。

注意事项：

- 1、建设单位在工程放线前至规划竣工验收期间，要将规划行政主管部门审批的总平面示意图在施工现场及售楼处显著位置悬挂。
- 2、建设单位应当在项目施工至黑线部位时联系放线测量单位进行黑线复核实测，并向项目所在地规划验收部门报送建设工程黑线复核实测报告，该报告作为规划验收重要核查内容。
- 3、本通知书与《建设工程规划许可证》及附图同时使用方可有效。
- 4、建、构筑物的围护等辅助设施不得超出地界建设。



(3) 水土保持验收照片





8.2 附图

(1) 项目建设前遥感影像图



2019 年 3 月

(2) 项目建设后遥感影像图



2020 年 12 月

