

年产 30 万套汽车零部件

水土保持设施验收报告

建设单位:天烨科技有限公司

编制单位:蓝澄星月科技(天津)有限公司

二〇二一年三月

年产 30 万套汽车零部件

水土保持设施验收报告

责任页

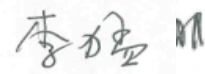
蓝澄星月科技（天津）有限公司

批准：王建海

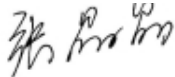


核定：王津翔


审查：李 猛



校核：张晶晶



项目负责人：梁椿烜



编写：

王珍（报告第二、三、五、八章节编制）



梁椿烜（报告第一、四、六、七章节编制、图纸绘制）



目录

1	建设项目及水土保持工作概况.....	1
1.1	建设概况.....	1
1.2	项目区概况.....	3
2	水土保持方案和设计情况.....	6
2.1	主体工程设计.....	6
2.2	水土保持方案.....	6
2.3	水土保持方案变更.....	6
2.4	水土保持后续设计.....	7
3	水土保持方案实施情况.....	8
3.1	水土流失防治责任范围.....	8
3.2	弃土场设置.....	8
3.3	取土场设置.....	9
3.4	水土保持措施总体布局.....	9
3.5	水土保持设施完成情况.....	10
3.6	水土保持投资完成情况.....	12
4	水土保持工程质量.....	15
4.1	质量管理体系.....	15
4.2	各防治分区水土保持工程质量评定.....	16
4.3	总体质量评价.....	18
5	项目初期运行及水土保持效果.....	19
5.1	初期运行情况.....	19
5.2	水土保持效果.....	19
6	水土保持管理.....	23
6.1	组织领导.....	23
6.2	规章制度.....	23
6.3	建设管理.....	23
6.4	水土保持监测.....	23
6.5	水土保持监理.....	24

6.6 水土保持补偿费缴纳情况.....	24
6.7 水土保持设施管理维护.....	24
7 结论.....	25
7.1 结论.....	25
7.2 遗留问题安排.....	26
8 附件及附图.....	27
8.1 附件.....	27
8.2 附图.....	33

附件：

- 附件 1. 项目建设及水土保持大事记；
- 附件 2. 项目备案证明；
- 附件 3. 水土保持方案批复文件；
- 附件 4. 重要水土保持单位工程验收照片。

附图：

- 附图 1. 项目地理位置图；
- 附图 2. 项目平面布置图；
- 附图 3. 水土流失防治责任范围图；
- 附图 4. 水土保持措施布设验收图。

前 言

年产 30 万套汽车零部件位于天津市武清区汽车产业园天福路东侧，地理坐标：东经 117°13' 55.80"，北纬 39°22' 26.71"。

项目主要建设内容为新建厂房、办公楼及附属用房等。同步建设道路、绿化及市政管线等配套设施建设等。

项目总投资 16000 万元，总工期为 22 个月，即 2019 年 6 月~2021 年 3 月。

2020 年 10 月 16 日，天津市武清区行政审批局批复了《年产 30 万套汽车零部件水土保持方案报告书》，批复编号：20180726102223004037。

本项目水土流失防治责任范围为 2.26hm²，其中建构筑物区 1.04hm²，道路区 0.62 hm²，景观绿化区 0.44hm²（施工生产生活区 0.04 hm²，临时堆土区 0.12hm²），代征道路 0.16hm²。项目建设期间土方开挖 2.78 万 m³，土方回填 2.78 万 m³，无借方，无弃方。

2021 年 2 月，建设单位天烨科技有限公司委托蓝澄星月科技（天津）有限公司承担了本工程的水土保持监测工作。2021 年 2 月，结合项目现场情况及批复意见，公司成立了监测项目部，并开展了本项目水土保持监测工作。监测单位在完成监测任务后，于 2021 年 3 月完成了《年产 30 万套汽车零部件水土保持监测总结报告》。

本工程施工过程中水土保持监理工作由主体监理单位天津泰丰工程建设监理有限公司承担，监理单位成立了本工程水土保持监理机构，派驻监理经验丰富的专业人员担任本项目水土保持监理工作。工程开工后监理单位督促施工单位实施各项水土保持措施，严格按设计要求和施工规范组织施工，采取定期和不定期的水土保持检查、监督和指导，发现问题及时下发整改指令，保证了水土保持措施的落实。

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365 号）和《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133 号）的要求，建设单位于 2021 年 2 月委托蓝澄星月科技（天津）有限公司开展本工程水土保持设施验收技术服务工作。我公司接受委托后会同建设单位共同成立了工程水土

保持设施验收组，多次进入现场核查，配合建设单位召开水土保持设施验收协调会，并收集了设计、施工、监理和监测工作总结等水土保持设施验收相关资料。

2021年3月，建设单位在工程现场组织设计、施工、水土保持监理、水土保持监测和验收技术服务等单位开展了工程水土保持设施现场和内业资料自查初验。自查初验认为，建设单位编报了水土保持方案，工程建设期间，组织开展了施工图设计的水土保持篇章，优化了施工工艺，开展了水土保持监理、监测工作，基本落实了水土保持方案中的水土保持措施及要求，已建水土保持设施工程质量合格，运行正常，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，运行期间的管理维护责任落实，具备开展水土保持专项验收的条件。

2021年3月，蓝澄星月科技（天津）有限公司编制完成了《年产30万套汽车零部件水土保持设施验收报告》。在水土保持设施验收报告编写过程中，建设单位天烨科技有限公司以及监理、监测、施工等有关单位给予了全力支持与配合。在工程即将竣工验收之际，谨对在工程建设过程中给予大力支持和帮助的各级水行政主管部门、各参建单位表示衷心的感谢！

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 建设概况

1.1.1 地理位置

项目区位于天津市武清区汽车产业园天福路东侧，地理坐标：东经 117°13'55.80"，北纬 39°22'26.71"。

1.1.2 主要技术指标

项目名称：年产 30 万套汽车零部件

建设单位：天烨科技有限公司

建设性质：新建项目，属建设类

建设内容：包括新建厂房、办公楼及附属用房等。同步建设道路、绿化及市政管线等配套设施建设等。

1.1.3 投资及工期

项目总投资为 16000 万元。

项目于 2019 年 6 月份开工建设，2021 年 3 月完工。项目总工期 22 个月。

1.1.4 项目组成及布置

工程由建构筑物区、道路区、景观绿化区组成，总占地面积 2.26 hm²，其中建构筑物区 1.04hm²，道路区 0.62 hm²，景观绿化区 0.44hm²(临时堆土区 0.12 hm²，施工生产生活区 0.04 hm²)，代征道路 0.16hm²。因施工生产生活区和临时堆土区布设在项目区内，不新增占地，不再重复计列占地面积。

项目区位于天津市武清区汽车产业园天福路东侧。规划地块四至范围：东邻现状空地；南邻天津浩岩科技开发有限公司；西邻天福路（园区道路）；北邻现状空地。地块大致呈四边形，总占地面积 2.26 hm²，其中永久占地 2.09hm²，临时占地 0.16hm²，施工生产生活区和临时堆土区设立在景观绿化区内。项目主要建设内容为新建厂房、办公楼及附属用房等。同步建设道路、绿化及市政管线等配套设施建设等；总建筑面积 21737.22 m²，其中地上建筑面积 21418.34m²，地下建筑面积 318.88m²。

项目区布设了 1 个出入口，出入口位于天福路上，均采用双车道设计，满足规划要求。项目绿化面积 4346.49m²，项目区西侧沿天福路有集中景观绿化区域。

项目道路兼消防车道环绕全厂。建筑布局以点线结合为主，平面上的错动与高度的变化形成错落有序变化丰富的建筑空间格局和开阔的实线通廊。

本项目所在区域地形起伏较小，现已由建设单位进行场地平整填筑，原地貌高程在 3.97~3.99m（大沽高程系 2015），设计室内高程 3.98m，设计室内外高程差 0.3m，区域地势平坦，地下建筑平均开挖深度 2.50m，基础形式采用柱下独立承台桩基础，桩基尺寸 2.4*4.8m。通过与主体工程设计单位进行沟通确定，本项目施工期先进行地下建筑开挖施工，之后进行场地填筑，根据施工时序安排，地下建筑开挖产生的土方可用于项目区部分场地的高程填筑作业，项目区土方挖填基本平衡。

1.1.5 施工布置

（1）临时堆土区

为减少临时堆土对周围环境影响，临时堆土区设置项目区绿化区内，待土方回填时再运回到建筑物基础或者表土回铺于绿地。临时堆土区占地面积 0.12 hm²，因布置在永久占地内，不另计列占地面积。

（2）施工生产生活区

因工程建设需要，施工现场设置施工生产生活区，用于施工机械的停放，施工人员的临时驻留、办公等。施工生产生活区布置在项目区绿化区内，占地面积 0.04 hm²，呈矩形，因布置在永久占地内，不另计列占地面积。

1.1.6 土石方情况

项目开挖土方 2.78 万 m³，回填土方 2.78 万 m³，不产生弃土。

1.1.7 征占地情况

项目总占地面积为 2.26hm²，其中永久占地 2.10hm²，临时占地 0.16hm²。临时占地主要为代征道路区占地。临时堆土区占地面积 0.12hm²，施工生产生活区占地面积 0.04 hm²，均布置在项目区绿化区内。因布置在永久占地内，不另计列占地面积。

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目不涉及拆迁及移民安置问题，也不涉及专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地质

根据《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010)附录 A 有关规定,本场地抗震设防烈度为 8 度,设计基本地震加速度为 0.20g,属设计地震第二组,可忽略发震断裂错动对地面建筑的影响。本场地地势平坦,地基土分布较稳定,不良地质作用不发育,故拟建场地属稳定场地,适宜本项目建设。

区浅层地下水为第四系松散堆积物中孔隙潜水。主要补给源为大气降水,排泄以蒸发方式为主。据区域地质资料:地下水位年变化幅度一般在 0.50~1.00m。勘察期间实测水位如下:初见水位埋深为 2.50m 左右,相当于标高 7.4m 左右。静止水位埋深 2.7m 左右,相当于标高 7.20~7.70m。

(2) 地貌

武清区地处华北冲积平原下端,地势平缓,自北、西、南向东南海河入海方向倾斜,海拔高度最高 13 米,最低 2.8 米。本项目区地势总体较平坦,地面标高在 3.99m 左右。

(3) 气象

武清区属暖温带半湿润大陆性季风气候,春季受大陆变性气团影响,气温增高,蒸发量大,多风,降雨量少;夏季受热带海洋气团与极地大陆气团影响,太平洋副高压增强,降雨量增多,气候湿润;秋季东南季风减退,极地大陆气团增加,天高气爽,降雨较少;冬季受极地大陆性气团控制,多西北风,气候寒冷干燥,雨雪稀少。

据武清区气象局 1972-2010 年统计,项目区年平均气温 12.2℃,一月份平均气温 -4.2℃,七月份平均气温 26.1℃,≥10℃积温 4000℃,多年平均降水量 573.8mm,降雨量年内分配不均,汛期(6~9 月份),占全年降雨量的 79%,历年 24 小时最大降雨量 265.1mm(1984.8.10),降雨量年度变化大,最丰的为 1977 年,年降雨量达 1080mm,最枯的为 1998 年和 2000 年,年降雨量仅为 573.8mm。多年平均蒸发量 1735.9mm(1972~2015 年)。多年平均风速 2.7m/s,最大风速 20.3m/s。无霜期 212d,年日照时 2752h,标准冻结深度为 0.60m,最大冻土深 70cm,结冻期 127d,平均积雪深度为 8cm,最大积雪厚度为 22cm。

表 1-1 项目区气象特征值

项目	单位	统计值
多年平均气温	℃	12.2
≥10℃积温		4000
多年平均蒸发量	mm	1735.9
多年平均降水量	mm	573.8
多年平均风速	m/s	2.7
多年最大瞬时风速		20.3
无霜期	d	212
年日照时数	h	2752
标准冻土深度	cm	60
结冻期	d	127
平均积雪深度	cm	8

注：资料来源于武清区气象站（1972-2015年）

（4）水文

本工程位于天津市武清区，境内河流渠系分布较广，拥有永定河、北运河、龙凤河、青龙湾河 4 条一级河道，龙河、龙北新河、凤河西支、龙凤河故道、中泓故道、机场排河、狼尔窝引河 7 条二级河道，纵横区境 269.7 公里，年径流量 4.2 亿立方米。境内平均年产水量 1.58 亿立方米，地下水储量 1.5 亿立方米，可开采量 1 亿立方米。

（5）土壤

项目区土壤类型主要为潮土，潮土是天津市冲积平原的基本土类，其形成与熟化受河流性质、冲积物沉积层次以及认为耕作的影响很大。土地在成陆过程中，经历过数次海陆进退，加以晚期河流纵横，分割封闭，排水不畅的地理环境形成历史上的低洼盐碱地区。因此，土地构型复杂，剖面中沉积层次明显，其质地排列受河流泛滥沉积的影响差异很大。工程区域内土层较厚、熟化程度高，土壤表层质地以粉质粘土为主。

（6）植被

项目区植被属于暖温带落叶林带。项目区乡土树种主要有杨、槐、柳等，荒草植被主要有：苔草、苍耳、蒿、马齿苋、报春、委陵菜、茶棵子、稗草等，草本植物种类多于木本植物。粮食作物主要有小麦、玉米、水稻、杂粮等。经济作物主要有蔬菜、油料、棉花等。水果品种主要有苹果、梨、桃、葡萄等。项目区域周边林草覆盖率约 25%。

（7）其他

项目区不存在发生山体滑坡、泥石流等限制项目建设的地质灾害情况，不涉

及饮用水源区，防洪安全和水资源安全，不在水功能一级区的保护区和保留区的范围内，不涉及饮用水安全不涉及天津市划定的生态红线范围，也不涉及历史文化遗产、自然遗产，不在风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等范围内。

1.2.2 水土流失及防治情况

(1) 水土流失现状

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，土壤侵蚀模数允许值为 $200t/(km^2 \cdot a)$ ，原地貌土壤侵蚀背景值约为 $180t/(km^2 \cdot a)$ 。

(2) 水土保持现状

根据全国土壤侵蚀类型划分，项目区属以水力侵蚀为主的北方土石山区。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）”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），确定项目区不属于国家和天津市水土流失重点预防区、重点治理区。武清区政府重视水土保持工作，人工种植树木，减少土地裸露，防止水土流失，项目区水土保持现状良好。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

编制本项目验收报告前，2018年3月19日，天津市武清区审批局下发了《关于年产30万套汽车零部件备案的证明》（津武审批投资备[2018]221号）；2018年7月，北京中厦建筑设计研究院有限公司编制完成了项目的施工图设计；2019年5月21日，天津市森源建筑有限公司完成《年产30万套汽车零部件施工组织设计》。

2.2 水土保持方案

根据国家水土保持法律法规和有关文件的规定以及项目前期工作的要求，建设单位天烨科技有限公司委托诚恳孵化器（天津）有限公司编制了《年产30万套汽车零部件水土保持方案报告书（报批稿）》。2020年10月16日，天津市武清区行政审批局批复了《年产30万套汽车零部件水土保持方案报告书》，批复编号：20180726102223004037。

2.3 水土保持方案变更

对照《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理（试行）规定》（办水保〔2016〕65号）和批准的水土保持方案，在水土保持方案批准和实施过程中，本项目建设规模、地点及水土保持措施均未发生重大变更，所以本项目不涉及水土保持方案重大变更。详见表 2-1。

表 2-1 方案变更条件对照表

《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）相关规定		项目实际情况	变化是否达到变更报批条件
(一)	第三条：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，报水利部审批		
	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	生产建设项目地点未发生变化	未达到
	水土流失防治责任范围增加30%以上的	水土流失防治责任范围同项目建设区面积，未发生变化	未达到
	开挖填筑土石方总量增加30%以上的	开挖填筑土石方总量较方案设计未发生变化	未达到
	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	本项目不涉及线型工程	未达到
	施工道路或者伴行道路等长度增加20%以上的	本项目施工道路长度未发生变化	未达到
	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度20公里以上的	本项目不涉及桥梁或隧道	未达到
(二)	第四条：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，报水利部审批		
	表土剥离量减少30%以上的	本项目表土剥离量未发生变化	未达到
	植物措施面积减少30%以上的	植物措施面积减少10%	未达到
	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	水土保持重要单位工程措施体系未发生变化，水土保持功能未降低	未达到
(三)	第五条：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%以上的，生产建设单位应当编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，报水利部审批	本项目无弃渣场	未达到

2.4 水土保持后续设计

水土保持初步设计、施工图设计均涵盖在主体设计中，不再单独进行水土保持后续设计。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 水土保持方案确定的水土流失防治责任范围

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018），本项目水土流失防治责任范围面积为 2.26 hm²，其中建构筑物区 1.04hm²，道路区 0.62 hm²，景观绿化区 0.44hm²（施工生产生活区 0.04 hm²，临时堆土区 0.12 hm²），代征道路 0.16hm²。

3.1.2 实际发生的水土流失防治责任范围

通过现场勘查本项目的实际扰动面积，并对建设单位提供的征占地资料数据进行核查，确定本项目实际发生的水土流失防治责任范围为 2.26hm²，包括建构筑物区 1.04hm²，道路区 0.62 hm²，景观绿化区 0.44hm²（施工生产生活区 0.04 hm²，临时堆土区 0.12 hm²），代征道路 0.16hm²。经计算，本项目水土流失防治责任范围无增减。详见表 3-1。

表3-1 水土流失防治责任范围对照表 单位：hm²

序号	分区	防治责任范围		
		方案设计	监测结果	增减情况
1	建构筑物区	1.04	1.04	0
2	道路区	0.62	0.62	0
3	景观绿化区	0.44	0.44	0
4	施工生产生活区	(0.04)	(0.04)	0
5	临时堆土区	(0.12)	(0.12)	0
6	代征道路	0.16	0.16	0
合计		2.26	2.26	0

3.1.3 水土流失防治责任范围变化情况及原因分析

本项目实际发生的水土保持防治责任范围较方案设计未发生变化。水土保持设施验收报告编制单位通过对水土保持方案数据和监测获取数据再次复核，得出本项目实际发生的水土保持防治责任范围和方案设计数据一致。

3.2 弃土场设置

本项目不涉及弃土场。

3.3 取土场设置

本项目不涉及取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

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，即构筑物区、道路区、景观绿化区、施工生产生活区、临时堆土区。

针对各防治分区特点，本方案建立了完善的水土流失防治措施体系，措施包括工程措施、植物措施和临时防护措施。

工程措施主要包括排水措施、促渗措施、土地整治措施、坡面防护措施等。排水措施结合道路布设，雨水走向考虑项目区竖向设计及周边管网配套情况确定；促渗措施主要为植草砖措施等，主要布设在人行道、广场、地面停车位区域；土地整治措施在绿化施工前实施，主要区域为项目景观绿化区，通常采用机械整地和人工整地相结合的方式。

植物措施主要包括景观绿化工程、植草砖植草及临时占地的植草绿化措施。通常在工程末期实施，同时考虑栽植季节进行适当调整，针对项目区可绿化区域，恢复地表植被，以增加雨水下渗，减少土地裸露面积，进而减少水土流失量。景观绿化工程通常采取乔灌木相组合的形式，同时考虑藤本植物和花卉进行点缀；其他措施主要以撒播草籽绿化为主。

临时措施主要包括临时排水、覆盖及沉淀措施等，从施工准备期开始，贯穿至施工末期。临时覆盖措施主要是对裸露地表、裸露边坡、临时堆土、施工材料堆放等的临时覆盖；临时排水沟分布在施工临时设施区域内，沿占地外沿布设；沉淀措施包括车辆冲洗池，车辆冲洗池布设于施工进出口位置，对进出的施工机械进行清洗作业，避免土体随车辆流出项目区。

防治措施如下：

(1) 构筑物区

临时措施：防尘网 11000m²、临时围挡 1300 m²

(2) 道路区

工程措施：植草砖工程 1270m²，雨水排水工程 727m；

植物措施：植草砖植草 0.13hm²；

临时措施：防尘网 6500m²。

(3) 景观绿化区

工程措施：土地整治 0.44hm²，雨水排水工程 80m；

植物措施：景观绿化工程 0.44hm²；

临时措施：防尘网 3000m²。

(4) 施工生产生活区

工程措施：土地整治 0.04hm²；

临时措施：临时排水沟（砖砌）50m，临时硬化及拆除 200m²，车辆冲洗机 1 台。

(5) 临时堆土区

工程措施：土地整治 0.12hm²；

临时措施：防尘网 2000m²。

针对本工程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，水土保持方案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。本工程水土保持设施的布局是合理的。

3.5 水土保持设施完成情况

建设单位在工程建设过程中按照水土保持相关法律法规要求和已批复的《年产 30 万套汽车零部件水土保持方案报告书》的要求，积极认真开展水土保持工程建设。到目前为止，项目区各项水土保持措施已基本实施完成。

3.5.1 工程措施

(1) 工程措施方案设计情况

本项目水土保持方案中设计的工程措施包括：道路区铺设雨水排水工程 727m，植草砖铺装 1270 m²；景观绿化区土地整治 0.44hm²，雨水排水工程 80m；施工生产生活区土地平整 0.04 hm²；临时堆土区土地平整 0.12hm²。

(2) 工程措施实施情况

通过实地调查和量测等手段对各防治分区内的工程措施实际实施情况进行统计调查，本项目实际布设的水土保持工程措施为：道路区铺设雨水排水工程 727m；

景观绿化区土地整治 0.44hm²，雨水排水工程 80m；施工生产生活区土地平整 0.04hm²；临时堆土区土地平整 0.12hm²。

本项目实际布设水土保持工程措施较方案设计减少了植草砖铺装，实施时间为 2019 年 11 月-2021 年 3 月。详见表 3-2。

表 3-2 水土保持工程措施工程量对照表

防治分区	工程措施	单位	方案设计	实际完成	增减情况	实施时间
道路区	雨水排水工程	m	727	727	0	2019 年 11-2020 年 4 月
	植草砖铺装	m ²	1270	0	-1270	
景观绿化区	雨水排水工程	m	80	80	0	2019 年 11-2021 年 2 月
	土地整治	hm ²	0.44	0.44	0	2020 年 4 月-2021 年 3 月
施工生产生活区	土地平整	hm ²	0.04	0.04	0	2021 年 2 月
临时堆土区	土地平整	hm ²	0.12	0.12	0	2021 年 2 月

3.5.2 植物措施

(1) 植物措施方案设计情况

本项目水土保持方案中设计的植物措施包括：植草砖植草 0.13hm²；景观绿化工程 0.44hm²。

(2) 植物措施实施情况

通过实地调查和量测等手段对各防治分区内的植物措施实际实施情况进行统计调查，本项目实际布设的植物措施为：景观绿化工程 0.44hm²。

本项目实际布设水土保持植物措施较方案设计减少了植草砖植草，实施时间为 2020 年 4 月-2021 年 3 月。详见表 3-3。

表 3-3 水土保持植物措施工程量对照表

防治分区	植物措施	单位	方案设计	实际完成	增减情况	实施时间
道路区	植草砖植草	hm ²	0.13	0	-0.13	
景观绿化区	植草绿化	hm ²	0.44	0.44	0	2020 年 4 月-2021 年 3 月

3.5.3 临时措施

(1) 临时措施方案设计情况

本项目水土保持方案中设计的临时措施包括：建构筑物区防尘网 11000m²、临时围挡 1300 m²；道路区防尘网 6500m²；景观绿化区防尘网 3000m²；临时堆土区防

尘网 2000m²；施工生产生活区临时排水沟（砖砌）50m，临时硬化及拆除 200m²，车辆冲洗机 1 台。

（2）临时措施实施情况

通过实地调查和量测等手段对各防治分区内的临时措施实际实施情况进行统计调查，本项目实际布设的临时措施为：建构筑物区防尘网 11000m²、临时围挡 1300 m²；道路区防尘网 6500m²；景观绿化区防尘网 3000m²；临时堆土区防尘网 2000m²；施工生产生活区临时排水沟（砖砌）50m，临时硬化及拆除 200m²，车辆冲洗机 1 台。

本项目实际布设水土保持临时措施较方案设计未发生变化，实施时间为 2019 年 6 月至 2021 年 2 月。详见表 3-4。

表 3-4 水土保持临时措施工程量对照表

防治分区	临时措施	单位	方案设计	实际完成	增减情况	实施时间
建构筑物区	防尘网苫盖	m ²	11000	11000	0	2019 年 6 月-2020 年 3 月
	临时围挡	m ²	1300	1300	0	2019 年 6 月-2020 年 3 月
道路区	防尘网苫盖	m ²	6500	6500	0	2019 年 6 月-2020 年 3 月
景观绿化区	防尘网苫盖	m ²	3000	3000	0	2019 年 6 月-2021 年 1 月
临时堆土区	防尘网苫盖	m ²	2000	2000	0	2019 年 6 月-2021 年 1 月
施工生产生活区	临时排水沟	m	50	50	0	2019 年 6 月-2021 年 2 月
	临时硬化及拆除	m ²	200	200	0	2019 年 6 月-2021 年 2 月
	车辆冲洗机	台	1	1	0	2019 年 6 月-2020 年 6 月

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持投资估算情况

本项目批复的水土保持总投资 383.09 万元，其中，工程措施投资 86.31 万元，植物措施投资 218.12 万元，临时措施投资 18.94 万元，独立费用 45.49 万元（其中建设管理费 6.49 万元，水土保持监理费 2.00 万元，水土保持监测费 12.00 万元，科研勘测设计费 15.00 万元，水土保持设施竣工验收费 10.00 万元），基本预备费 11.07 万元，水土保持补偿费 3.16 万元。

3.6.2 水土保持投资完成情况

本项目实际完成水土保持总投资 311.51 万元，其中，工程措施投资 31.31 万元，

植物措施投资 218.00 万元，临时措施投资 17.86 万元，独立费用 44.34 万元（其中建设管理费 5.34 万元，水土保持监理费 2.00 万元，水土保持监测费 12.00 万元，科研勘测设计费 15.00 万元，水土保持设施竣工验收费 10.00 万元）。

3.6.2 水土保持投资分析

水土保持工程实际完成总投资为 311.51 万元，较水土保持方案估算总投资减少了 71.58 万元。其中工程措施减少了 55.00 万元、植物措施减少了 0.12 万元、临时措施减少了 1.08 万元、独立费用减少了 1.15 万元、水土保持补偿费方案设计 3.16 万元和基本预备费 11.07 万元实际未发生。详细情况见表 3-5。

表 3-5 水土保持投资情况分析表 单位：万元

序号	工程或费用名称	方案设计投资	实际投资	增加
	第一部分：工程措施	86.31	31.31	-55.00
一	建构筑物区	0.00	0.00	0.00
二	道路区	83.12	28.12	-55.00
三	景观绿化区	3.17	3.17	0.00
四	施工生产生活区	0.003	0.003	0.00
五	临时堆土区	0.01	0.01	0.00
	第二部分：植物措施	218.12	218.00	-0.12
一	建构筑物区	0.00	0.00	0.00
二	道路区	0.12	0.00	-0.12
三	景观绿化区	218.00	218.00	0.00
四	临时堆土区	0.00	0.00	0.00
五	施工生产生活区	0.00	0.00	0.00
	第三部分：临时措施	18.94	17.86	-1.08
	临时工程	12.87	12.87	0.00
一	建构筑物区	6.47	6.47	0.00
二	道路区	1.59	1.59	0.00
三	景观绿化区	0.73	0.73	0.00
四	临时堆土区	0.49	0.49	0.00
五	施工生产生活区	3.59	3.59	0.00
	其他临时工程	6.07	4.99	-1.08
	第四部分：独立费用	45.49	44.34	-1.15
一	建设管理费	6.49	5.34	-1.15
二	水土保持监理费	2.00	2.00	0.00
三	水土保持监测费	12.00	12.00	0.00
四	科研勘测设计费	15.00	15.00	0.00
五	水土保持设施竣工验收费	10.00	10.00	0.00
	第一至四部分合计	368.86	311.51	-57.35
	基本预备费	11.07	0.00	-11.07
	水土保持补偿费	3.16	0.00	-3.16
	水土保持总投资	383.09	311.51	-71.58

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量管理体系

建设单位天烨科技有限公司是本工程质量的第一责任人。在工程建设过程中，建立了完善的质量管理体系，并与设计、施工、监理、监测单位均签订了合同。在各有关合同中充分明确了工程建设的质量目标和各方承担的质量责任，同时基本落实已批复水土保持报告中提出的水土保持工程措施、植物措施及临时措施的要求，并将其列入施工合同，明确承包商防治水土流失的责任，保证施工过程中控制或减少水土流失现象发生，施工后期确保工程措施及植物措施充分发挥水土保持功能。

建设单位建立健全了各种质量管理制度，建立并坚持了质量例会制度，开展全员质量教育和工程质量经常性的巡回检查和定期检查工作，及时发现工程建设各有关单位在工程质量和工作质量上存在的问题，按照与各方合同的有关规定，采取了必要的措施进行处理。

4.1.2 设计单位质量管理体系

本项目主体设计单位为北京中厦建筑设计研究院有限公司，设计单位根据水土保持法律、法规及规范性文件中要求，依据水土保持规程、规范、标准，结合工程现场实际，有针对性地设计水土保持措施，确保设计质量和适用性。

4.1.3 监理单位质量管理体系

天津泰丰工程建设监理有限公司为本工程监理单位，由主体监理委托专人负责水土保持监理工作。水土保持措施施工以批复的水土保持方案设计为依据，督促施工单位在项目建设过程中做好水土保持临时防护工作，严格控制水土保持措施质量，将工程建设过程中产生的水土流失控制在最小程度。监理单位以质量预控为重点，主动对工程中实施的水土保持措施进行质量把控和检查，监理质量控制制度，并对工程建设中实施的水土保持措施质量管控责任落实到个人。

4.1.4 质量监督单位质量控制

在工程建设期间，质检单位对现场工程建设各方面的质量行为和工程实体质量进行了核查，对参建人员的资格进行了核查。质量监督单位认真履行职责，完善制度，督促各责任主体，促使施工单位以国家现行的相关法律法规以及行业规范为指导，帮助施工单位结合自身企业及工程建设实情，制定科学、合理、切实、有效的质量管理规章制度。质量监督单位在执行过程中不断对质量监督制度进行补偿完善，确保质量监督工作在执行落实过程中有法可依、有章可循。

4.1.5 施工单位质量管理体系

本工程施工单位为天津市森源建筑有限公司。项目建设施工过程中的水土流失防护措施由施工单位全面负责，并进行实际的质量把控。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。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制度和工作程序。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

水土保持工程质量验收前，根据本工程特点，在参考工程施工监理质量检验评定资料的基础上，按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T 22490-2008）的有关规定，将本工程水土保持工程项目划分为 4 个单位工程、6 个分部工程和 14 个单元工程。水土保持工程项目划分及结果详见表 4-1。

表 4-1 水土保持工程项目划分表

单位工程	分部工程	单元工程		备注
		名称	数量	
表土保护工程	表土剥离	表土剥离	2	每 1hm ² 为一个单元工程, 不足 0.5hm ² 的可单独作为一个单元工程。
	表土回覆	表土回覆	1	每 1hm ² 为一个单元工程, 不足 0.5hm ² 的可单独作为一个单元工程。
土地整治工程	土地平整	土地平整	1	每 1hm ² 为一个单元工程, 不足 0.5hm ² 的可单独作为一个单元工程。
	防洪排水	雨水排水	17	按施工面长度划分单元工程, 每 30~50m 划分为一个单元工程, 不足 30m 的可单独作为一个单元工程。
植被建设工程	点片状植被	景观绿化	1	以设计的图斑作为一个单元工程, 每个单元工程面积 0.5hm ² , 大于 0.5hm ² 的可划分为两个以上单元工程。
临时防护工程	沉砂	车辆冲洗机	1	按容积分, 每 10~30m ³ 为一个单元工程, 不足 10m ³ 的可单独作为一个单元工程, 大于 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程
	排水	临时排水沟	1	按长度划分, 每 50~100m 作为一个单元工程。
	拦挡	临时拦挡	13	每个单元工程量为 50~100m, 不足 50m 的可单独作为一个单元工程, 大于 100m 的可划分为两个以上单元工程
	苫盖	临时苫盖	5	按面积划分, 每 0.5hm ² 为一个单元工程, 不足 0.5hm ² 的可单独作为一个单元工程。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

建设单位在工程建设过程中, 将水土保持工程纳入到主体工程施工计划中, 与主体工程建设进度同步实施, 并建立了一套完整的质量水土保持工程质量保证体系, 对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行抽检、试验, 保证了工程质量。

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。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。

植物措施调查核实符合相应施工规范及施工图纸要求, 符合工程质量验收合格标准, 但应加强管理对小区内的植被的养护, 以保证雨水的冲洗不会造成较严重的水土流失, 评定工程质量为合格。

临时措施实体质量情况如下: 临时措施工程施工符合设计图纸要求, 工程质量按相关施工规范进行施工, 施工资料整理齐全, 评定工程质量为合格。

由于工程施工已结束，施工临时措施的评价方法主要以检查施工档案资料为主。评估组对工程监理报告、质量评定资料、主体工程验收资料进行检查，综合评定水土保持临时措施施工质量。

工程质量评定结果详见表 4-2。

表 4-2 工程质量等级评定结果

单位工程	分部工程	单元工程数量	质量评定	
			合格	不合格
表土保护工程	表土剥离	2	√	
	表土回覆	1	√	
土地整治工程	土地平整	1	√	
	防洪排水	17	√	
植被建设工程	点片状植被	1	√	
临时防护工程	沉砂	1	√	
	排水	1	√	
	拦挡	13	√	
	苫盖	5	√	

4.3 总体质量评价

本工程完成的水土保持工程措施已按主体工程和水土保持要求建成，质量检验和验收评定程序符合要求，工程质量合格，满足竣工验收条件。水土保持植物措施配置得当，草种选择合理，管理措施得力，成活率高，对保护当地的生态环境起到了积极的作用，植物措施总体合格。由于工程已经完工，施工过程中临时防护措施已被永久性的措施所替代，建设单位提供的质量评定表、自检、验收资料齐全、规范、管理有序。评估组认为临时防护措施基本上起到了应有的施工期水土流失防治作用。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

建设单位已按照主体工程设计文件及水土保持方案设计要求完成了各项水土流失治理措施，运营管理单位及时成立了专门的管理养护组织，建立了明确的管理制度，由专人负责该工程水土保持设施的管护和维修。养护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较为落实，并取得了一定的效果，水土保持设施运行正常。

5.2 水土保持效果

建设单位在工程建设过程中能落实“三同时”制度。水土保持工程措施、植物措施及临时措施质量合格，运行状况良好，有效地控制了工程建设过程中的水土流失，根据水土保持监测结果，本工程水土流失治理度 100%，土壤流失控制比 1.1，渣土防护率 99%，表土保护率 99%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 19%。各项水土流失防治指标均达到或超过防治目标，说明各项措施的实施对有效地控制水土流失起到了显著的作用。

5.2.1 水土流失治理度

水土流失治理度为项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。项目区内水土流失面积全部得到有效治理，经监测本项目水土流失治理达标面积为 2.26hm²，造成水土流失面积为 2.26hm²。计算本项目水土流失治理度为 100%，达到批复的水保方案目标值 95%。具体分析见表 5-1。

表5-1 水土流失治理面积统计表

防治分区	面积(hm ²)				水土流失治理达标面积(hm ²)	水土流失治理度(%)
	①	②	③	④		
	项目建设区	永久建构建筑物面积	道路及硬化、水面面积	水保措施面积		
建构筑物区	1.04	1.04			1.04	100
道路区	0.62		0.62		0.62	100
景观绿化区	0.44			0.44	0.44	100
施工生产生活区	(0.04)			(0.04)	(0.04)	100
临时堆土区	(0.12)			(0.12)	(0.12)	100
代征道路	0.16		0.16		0.16	100
小计	2.26	1.04	0.78	0.44	2.26	100

5.2.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。本工程所在区域土壤容许流失量为 200t/(km²·a)，根据土壤流失监测结果，工程治理后的平均土壤侵蚀模数下降至 180t/(km²·a)，土壤流失控制比为 1.1，达到水土保持方案设计的水土流失防治目标值 1.0。项目区水土保持措施实施后，工程建设区水土流失得到有效控制。

5.2.3 渣土防护率

本工程总挖方量为 2.78 万 m³，填方量 2.78 万 m³，无弃方。本工程未设置弃渣场。土石方挖填过程中存在临时堆土，临时堆土挡护到位，水土流失控制效果明显。渣土防护率为项目水土流失防治责任范围内采取措施实际拦挡的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

渣土防护率=项目水土流失防治责任范围内采取措施实际拦挡的永久弃渣、临时堆土数量/永久弃渣和临时堆土总量*100%=2.78/2.782*100%=99%

因此，本工程的渣土防护率为 99%，达到水土保持方案设计的水土流失防治目标值 97%。

5.2.4 表土保护率

表土保护率为项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。经计算项目区水土流失防治责任范围内保护的表土数量为 0.508 万 m³，可剥离表土总量为 0.51 万 m³，本项目表土保护率为 99%，达到水土保持

方案设计的水土流失防治目标值 95%。

5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。经计算项目区可恢复林草植被面积为 0.44hm^2 ，已恢复植被面积为 0.438hm^2 ，本项目林草植被恢复率为 99%，达到水土保持方案设计的水土流失防治目标值 97%。

5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率是指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。经计算项目建设区扰动面积为 2.26hm^2 ，林草类植被面积为 0.44hm^2 ，本项目植被覆盖率为 19%，达到水土保持方案设计的水土流失防治目标值 19%。

5.3 公众满意度调查

本工程的建设对周边会造成一定的影响，建设单位向周边公众发放公众问卷调查，收集公众对拟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 20 份，收回 19 份，反馈率 95%。

从调查结果可以看出，反馈意见的 19 名被调查者中，大部分了解本工程，认为工程建设有利于当地社会和经济的发展，对当地水土流失不会造成较大的影响，水土保持措施实施情况好；有少部分人提出问题及建议；加强水土保持措施的管护工作，且要坚持下去。

表 5-2 公众满意度调查统计汇总分析表

项目名称	年产 30 万套汽车零部件			调查时间	2021 年 3 月
调查人数	20 人	反馈人数	19 人	反馈率	95%
调查表发放总数	20 份	调查表回收总数	19 份	回收率	95%
调查内容及平均 满意率	您是否了解年产 30 万套汽车零部件				98%
	您认为本工程建设是否有利于当地社会和经济的发展				97%
	您认为本工程建设是否会对当地的水土流失造成影响				98%
	您认为工程建设是否对周边河流的水质造成影响				97%
	您认为项目区水土保持措施实施情况如何				98%
	您对工程建设在水土保持建设方面是否满意				98%
	您对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议有哪些				/
综合满意率统计	98%				
公众满意度情况 统计分析	大部分了解本工程，认为工程建设有利于当地社会和经济的发展，对当地水土流失不会造成较大的影响，水土保持措施实施情况好。				
建议及结果	有少部分人提出问题及建议；加强水土保持措施的管护工作，且要坚持下去。总体来说，通过对项目区周边群众调查，群众满意度较好。				

6 水土保持管理

6.1 组织领导

天烨科技有限公司建立了完善的管护机制，落实专项资金，配备专人专职。定期对水土保持设施进行检查，发现损毁情况及时修补。对于区内的林草植被及时进行抚育更新，强化其水土保持功能。

6.2 规章制度

天烨科技有限公司明确了建设过程中项目法人、设计单位、施工单位和监理单位各自的职责。同时加强设计和施工监理，强化设计、施工变更管理，使水土保持工程设计随主体工程的设计优化而不断优化，确保了水土保持方案的实施，有效地防治了工程建设期间的水土流失。工程质量管理体系健全，设计、施工和监理的质量责任明确，确保了水土保持设施的施工质量。水土保持设施的管理维护责任基本明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

6.3 建设管理

天烨科技有限公司重视工程建设中的水土保持工作，按照有关水土保持法律、法规的规定，编报了水土保持方案报告书，并得到了武清区行政审批局的批复。并委托了蓝澄星月科技（天津）有限公司承担了本项目的水土保持监测工作、天津泰丰工程建设监理有限公司承担了本项目的水土保持监理工作。水土保持监测单位和监理单位接收委托后开展了相关工作。监测单位于 2021 年 3 月，完成了水保监测合同的内容，并编写完成了《年产 30 万套汽车零部件水土保持监测总结报告》。

本工程不涉及水土保持工程招标。

6.4 水土保持监测

建设单位于 2021 年 2 月委托蓝澄星月科技（天津）有限公司承担本工程水土保持监测工作。监测单位在接受委托后及时成立了监测工作组，明确了监测范围、监测分区、监测重点、监测布局、监测内容、监测方法、预期成果和项目组织管理等。2021 年 2 月，监测项目组依据水土保持方案、监测技术标准规范，监测人员采取调查监测和资料分析为主的方式对本工程进行水土保持监测，对项目区进行全面调查。监测单位于 2021 年 3 月编制完成了本工程监测总结报告，为该项目水土保

持工程运行管理、水土保持设施验收工作提供了相关科学依据。

6.5 水土保持监理

本工程水土保持监理工作由工程主体监理单位天津泰丰工程建设监理有限公司承担。为了确保本项目批复的水土保持方案有效落实，依据项目特点和监理任务，监理单位及时成立了本工程水土保持监理机构，派驻具有水土保持监理资质，监理经验丰富专业人员担任本项目水土保持监理工作，并制定了详细的监理规划和监理实施细则报送建设单位。依据相关法律法规和合同要求，工程开工后监理单位督促施工单位严格执行水土保持“三同时”制度，督促施工单位实施各项水土保持措施，严格按设计要求和施工规范组织施工，采取定期和不定期的水土保持检查、监督和指导，发现问题及时下发整改指令，对于严重违规行为进行处罚等方法，保证了水土保持措施的落实。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

根据天津市财政局市发展改革委关于《免征或降低部分涉企行政事业性收费有关事项的通知》（津财综〔2017〕139号）文件，天津市免征工程水土保持补偿费，本项目水土保持补偿费实际未发生。

6.7 水土保持设施管理维护

本工程于2019年6月开始，2021年3月工程完工，总工期22个月。各项水土保持措施已与主体工程同步实施。项目运营管理单位成立了专门的管理养护组织，并建立了明确的管理制度，由专人负责该工程水土保持设施的管护和维修。养护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较为落实，并取得了一定的效果，水土保持设施的正常运行有一定保证。

7 结论

7.1 结论

7.1.1 水土保持“三同时”制度落实情况

建设单位委托诚恩孵化器（天津）有限公司开展了本工程水土保持方案编制工作，并于 2020 年 10 月 16 日取得了天津市武清区行政审批局对本工程水土保持方案的批复；2021 年 2 月委托蓝澄星月科技（天津）有限公司开展了水土保持监测工作；在工程施工过程中，建设单位制定了一系列管理规定及要求，保证了水土保持设施的施工质量及施工进度，依据水土保持方案，水土保持工程与主体工程同步实施，水土保持防治任务已完成，已完成的水土保持设施质量总体合格，符合主体工程和水土保持要求。同时，建设单位积极配合各级水行政主管部门开展水土保持监督检查工作，对水行政主管部门的监督检查意见予以认真落实。

7.1.2 水土保持措施质量情况

目前，建设单位已基本按照水土保持设计文件要求，结合工程实际分阶段实施了各项水土保持措施，验收组核查的单位工程、分部工程质量全部合格，达到了水土流失防治要求。

7.1.3 水土流失治理效果

通过对项目区水土流失的综合防治，项目建设区水土流失治理度 100%，土壤流失控制比 1.1，渣土防护 99%，表土保护率 99%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 19%。工程建设引起的水土流失基本得到控制，各项水土流失防治指标满足水土保持方案确定的防治目标要求，详见表 7-1。

表7-1 防治指标达标情况表

防治标准	方案目标值	实际值	达标情况
水土流失治理度 (%)	95	100	达标
土壤流失控制比	1.0	1.1	达标
渣土防护率 (%)	97	99	达标
表土保护率 (%)	95	99	达标
林草植被恢复率 (%)	97	99	达标
林草覆盖率 (%)	19	19	达标

7.1.4 运行期水土保持设施管护责任落实情况

工程运营管理单位成立了专门的管理养护组织，并建立了明确的管理制度，由专人负责该工程水土保持设施的管护和维修。水土保持的管理职责落实到位，并取得了一定的效果，水土保持设施运行正常。

综上，建设单位为本工程编报了水土保持方案，实施了各项水土保持防治措施，完成了水土流失防治任务；已实施的水土保持设施质量合格，水土流失防治指标达到了批复的水土保持方案确定的目标值，较好地控制和减少了工程建设中的水土流失；施工过程中开展了水土保持监理、监测工作；运行期间管理维护责任落实。本项目不存在《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）文件规定的不得通过水土保持设施验收的九项条款，所以该项目符合水土保持设施竣工验收条件。

7.2 遗留问题安排

本项目不存在遗留问题，建议运营管理单位在运营期继续加强对水土保持设施的维护管理，对植被措施定期养护，保证水土保持设施持续发挥水土保持效果。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1 项目建设及水土保持大事记

2018年3月，建设单位天烨科技有限公司取得了天津市武清区行政审批局下发的《关于天烨科技有限公司建设年产30万套汽车零部件项目备案的证明》（津武审批投资备[2018]221号）。

2018年7月，北京中厦建筑设计研究院有限公司对本项目进行了设计，出具了建设项目修建性详细规划。

2019年5月，建设单位委托诚恳孵化器（天津）有限公司编制了本项目水土保持方案（报批稿）。

2019年6月，天烨科技有限公司建设年产30万套汽车零部件项目开工建设。

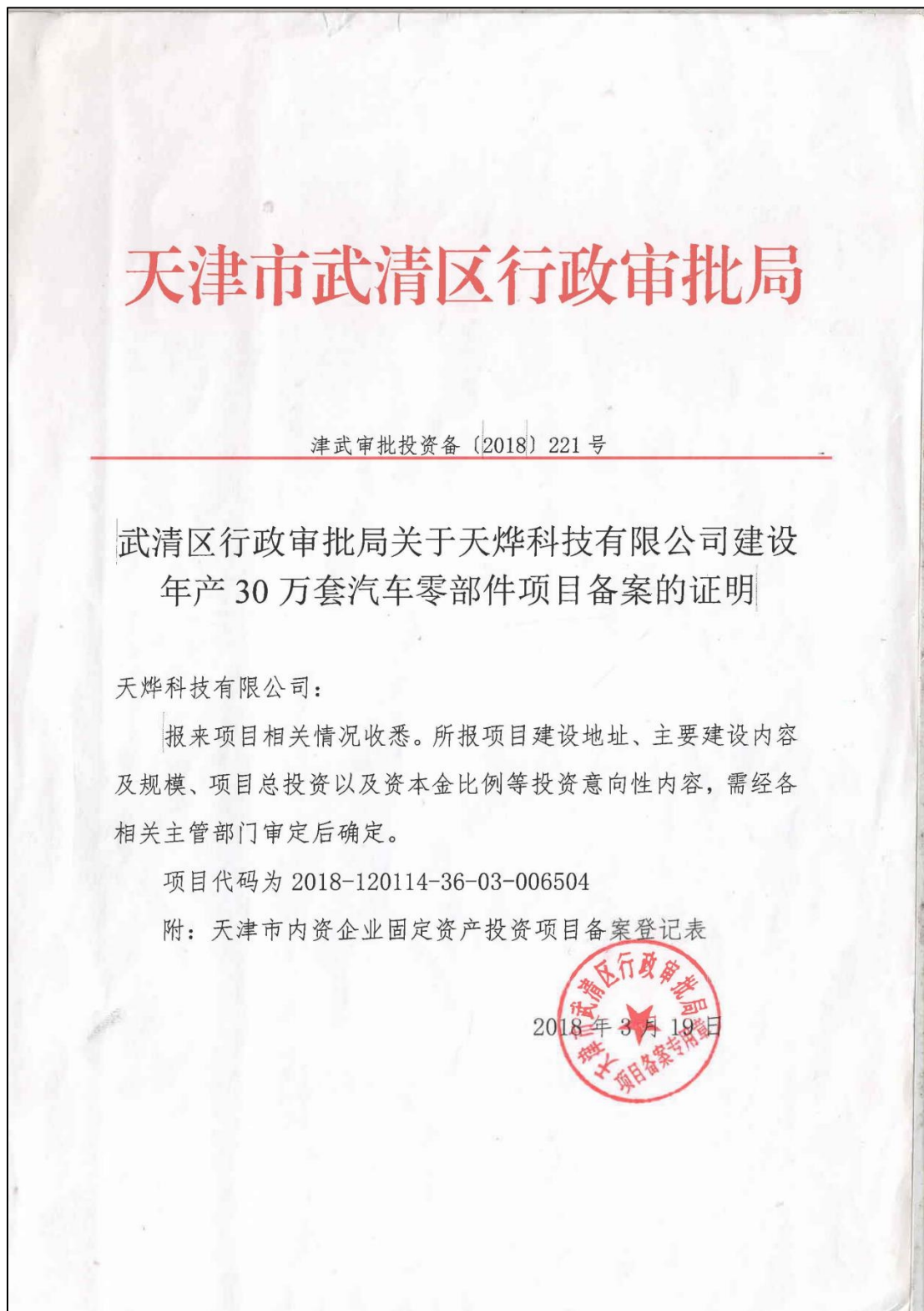
2020年10月，天津市武清区行政审批局批复了《年产30万套汽车零部件水土保持方案报告书》，批复编号：20180726102223004037。

2021年2月，建设单位委托蓝澄星月科技（天津）有限公司承担了本项目的水土保持监测工作。

2021年2月，建设单位委托蓝澄星月科技（天津）有限公司开展本工程水土保持设施验收技术服务工作。

2021年3月，蓝澄星月科技（天津）有限公司编制了《年产30万套汽车零部件水土保持监测总结报告》。

附件 2. 项目备案证明:




天津市内资企业固定资产投资项目 备案登记表

项目名称	年产 30 万套汽车零部件				
项目单位	天焯科技有限公司				
建设地址	天津市武清区汽车产业园天福路东侧				
行业类别	汽车零部件及配件制造	行业代码	C3660	建设性质	城镇其他
主要建设内容及规模	新建厂房、办公楼及附属用房等并购置生产设备，项目投产后，年产汽车零部件 30 万套。				
总投资（万元）	16000	总投资按资金来源分 别（万元）	国内银行 贷款	3000	
			自筹及其他 资金	13000	
房屋建筑面积 （平方米）	22752.21	项目占地面积（平方米）			
其中：住宅 （平方米）		其中：占用耕地（平方米）			
拟开工时间	2018 年 6 月	拟竣工时间		2020 年 6 月	

注：备案文件所含项目相关信息，包括建设地址、主要建设内容及规模、项目总投资以及资本金比例等为投资意向性内容。项目实施需经相关主管部门审定，经调整后最终确定。

附件 3. 水土保持方案批复文件

2020/10/16 天津市政务一网通权力运行与监管绩效系统



准予行政许可决定书

项目代码: 2018-120114-36-03-006504
编号: 20180726102223004037

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):
天烨科技有限公司

经办人: 吕美玲 联系方式: 13672021963

接收方式: 现场 互联网 自助终端 EMS

您(贵单位)于 2020年 10月 16日 , 就 年产30万套汽车零部件 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 《《中华人民共和国水土保持法》(2010年修订)》、
(b) 《天津市实施<中华人民共和国水土保持法>办法》
(2013年修订)》 第 第25条、第26条、第27条、第17条、第18条 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: 全国 。

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,
武清区水务局监管 (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。

同意天烨科技有限公司关于年产30万套汽车零部件项目的水土保持方案, 编制依据正确、内容全面, 防治分区和防治措施合理。请做好水土保持监理、监测, 工程建成运行前, 完成水土保持设施验收工作。

<http://10.99.160.124/mainframe/main.do> 1/2

2020/10/16

天津市政务一网通权力运行与监督绩效系统



承办单位编号: _____
办 理 人: 范欣
联系电话: 82132228

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。

附件 4. 重要水土保持单位工程验收照片

主体工程现场照片



8.2 附图

附图 1 项目地理位置图

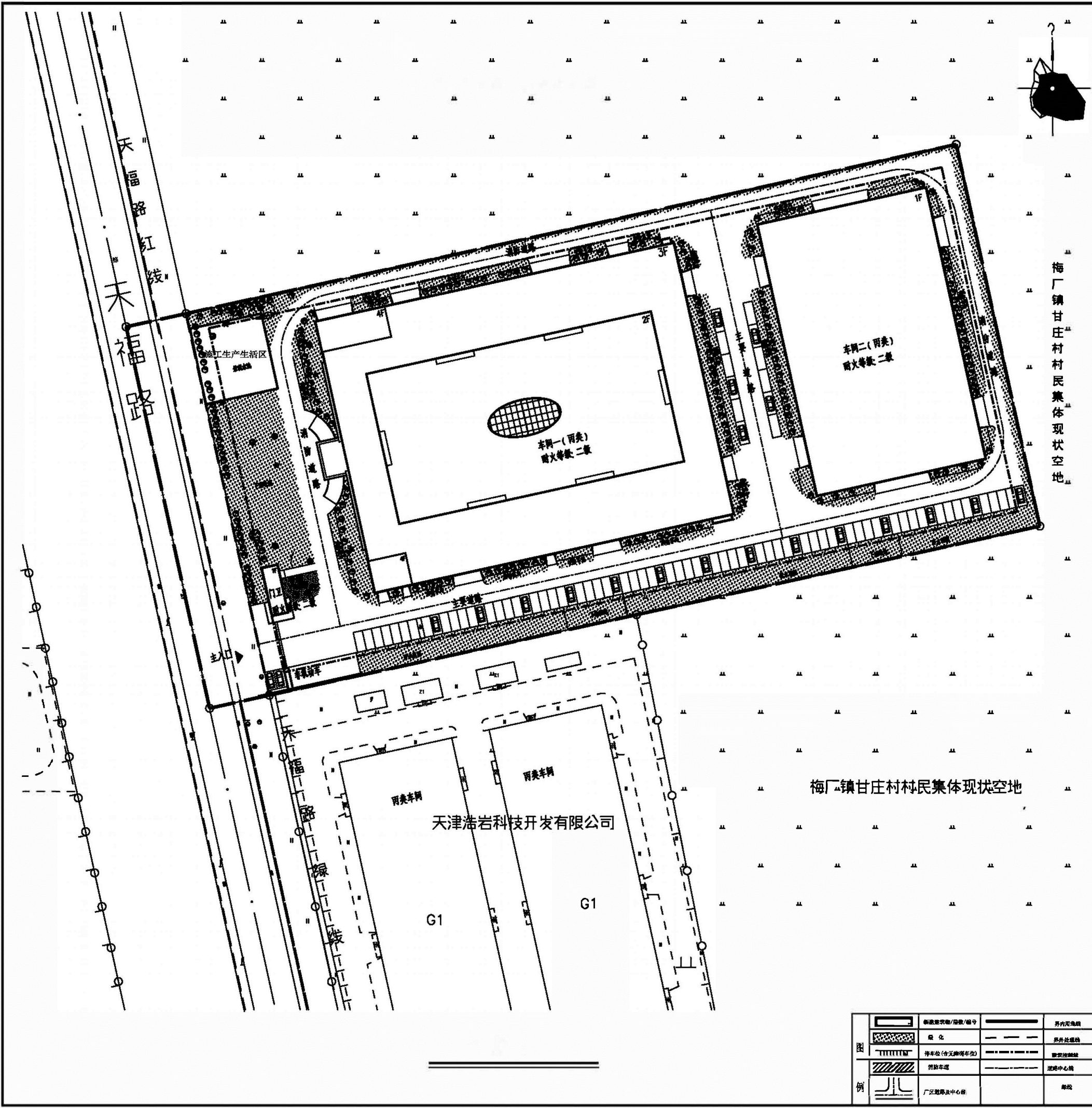
附图 2 项目总平面布置图

附图 3 水土流失防治责任范围图

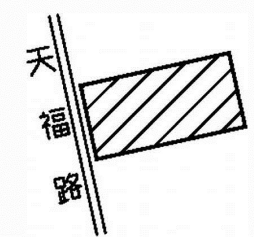
附图 4 水土保持措施布设验收图

附图 1 项目地理位置图





梅厂镇甘庄村村民集体现状空地



主要建筑物一览表

名称	占地面积 (平方米)	建筑面积 (平方米)	计容面积 (平方米)	备注
1 车间一	7041.27	18393.98		合办公面积 1728.99平米
		地上部分	18075.10	
		地下部分	318.88	
2 车间二	3286.23	3286.23	6572.46	
3 门卫	57.01	57.01	57.01	
4 合计	10384.51	21737.22	31691.95	

主要技术经济指标表

序号	名称	单位	数量	备注
1	总用地面积	M ²	22558.2	
2	界内使用面积	M ²	20930.0	
3	界外处理面积	M ²	1628.2	
4	可建设用地面积	M ²	20930.0	
5	建筑物占地面积	M ²	10384.51	
6	总建筑面积	M ²	21737.22	
其中	地上部分	M ²	21418.34	
	地下部分	M ²	318.88	
7	总计容面积	M ²	31691.95	
8	绿地面积	M ²	4346.49	
9	建筑密度	%	49.6	
10	容积率		1.51	
11	绿地率	%	20.77	
12	行政办公及生活服务设施用地面积	M ²	718.83	
13	行政办公及生活服务设施用地比例	%	3.43	
13	行政办公及生活服务设施建筑面积	M ²	1786.00	
13	行政办公及生活服务设施建筑面积比例	%	8.22	
14	停车位	小轿车停车位	88	
		非机动车停车位	60	

梅厂镇甘庄村村民集体现状空地

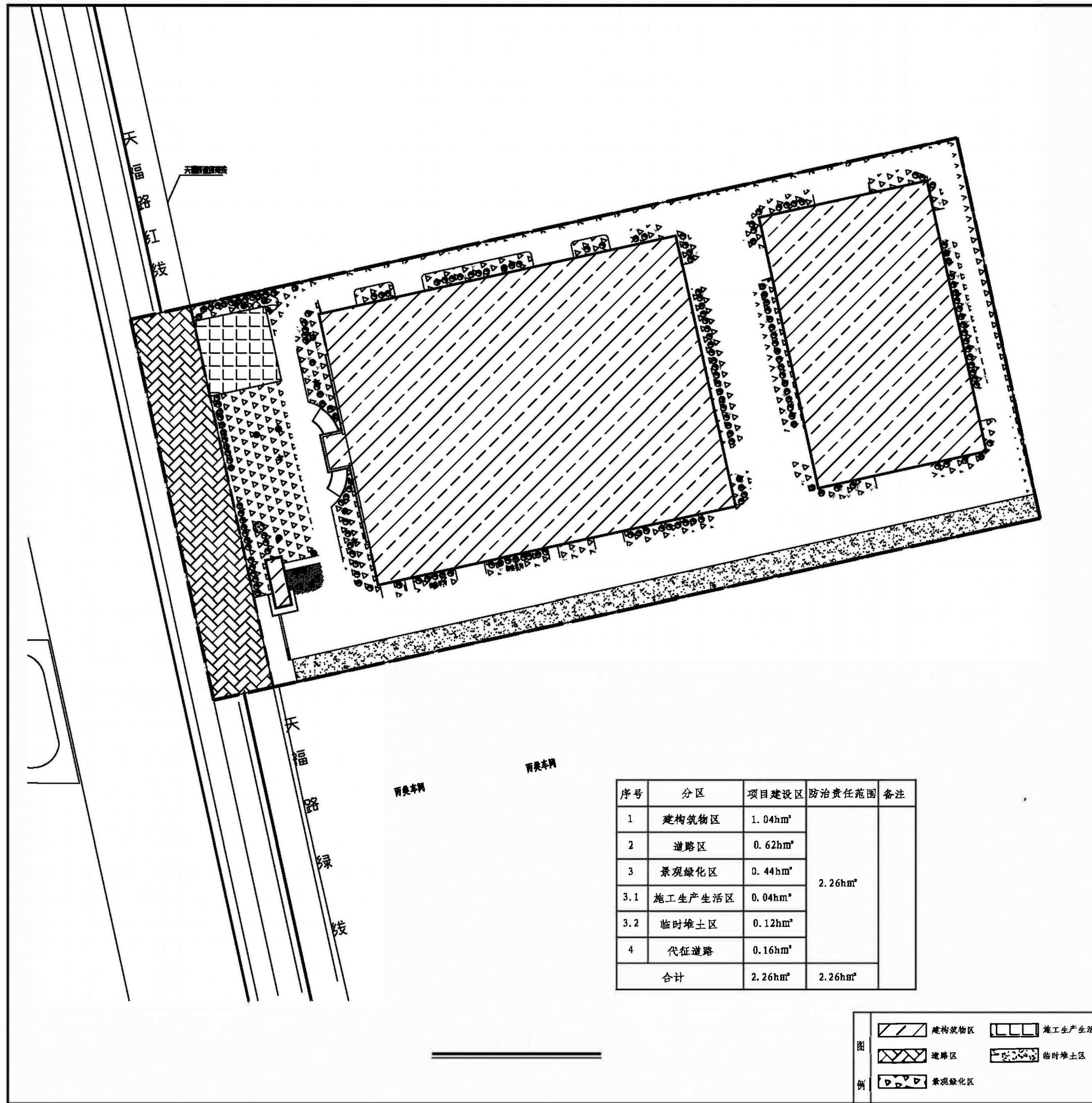
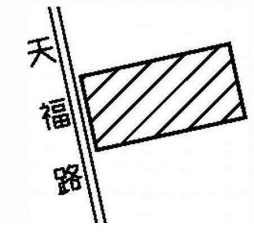
天津浩岩科技发展有限公司

图例	新建建筑物/层数/编号	界内用地线
	绿化	界外用地线
	停车位 (含无障碍车位)	警戒线
	消防车道	道路中心线
	厂址范围及中心线	其他

蓝澄星月科技(天津)有限公司

批准	年产30万套汽车零部件	水保	部分
核定			
审查	项目平面布置图		
校核			
设计	比例	日期	2021.3
制图	图号	附图2	
证书编号			

地块位置示意图



序号	分区	项目建设区	防治责任范围	备注
1	建筑物区	1.04hm ²	2.26hm ²	
2	道路区	0.62hm ²		
3	景观绿化区	0.44hm ²		
3.1	施工生产生活区	0.04hm ²		
3.2	临时堆土区	0.12hm ²		
4	代征道路	0.16hm ²		
合计		2.26hm ²	2.26hm ²	

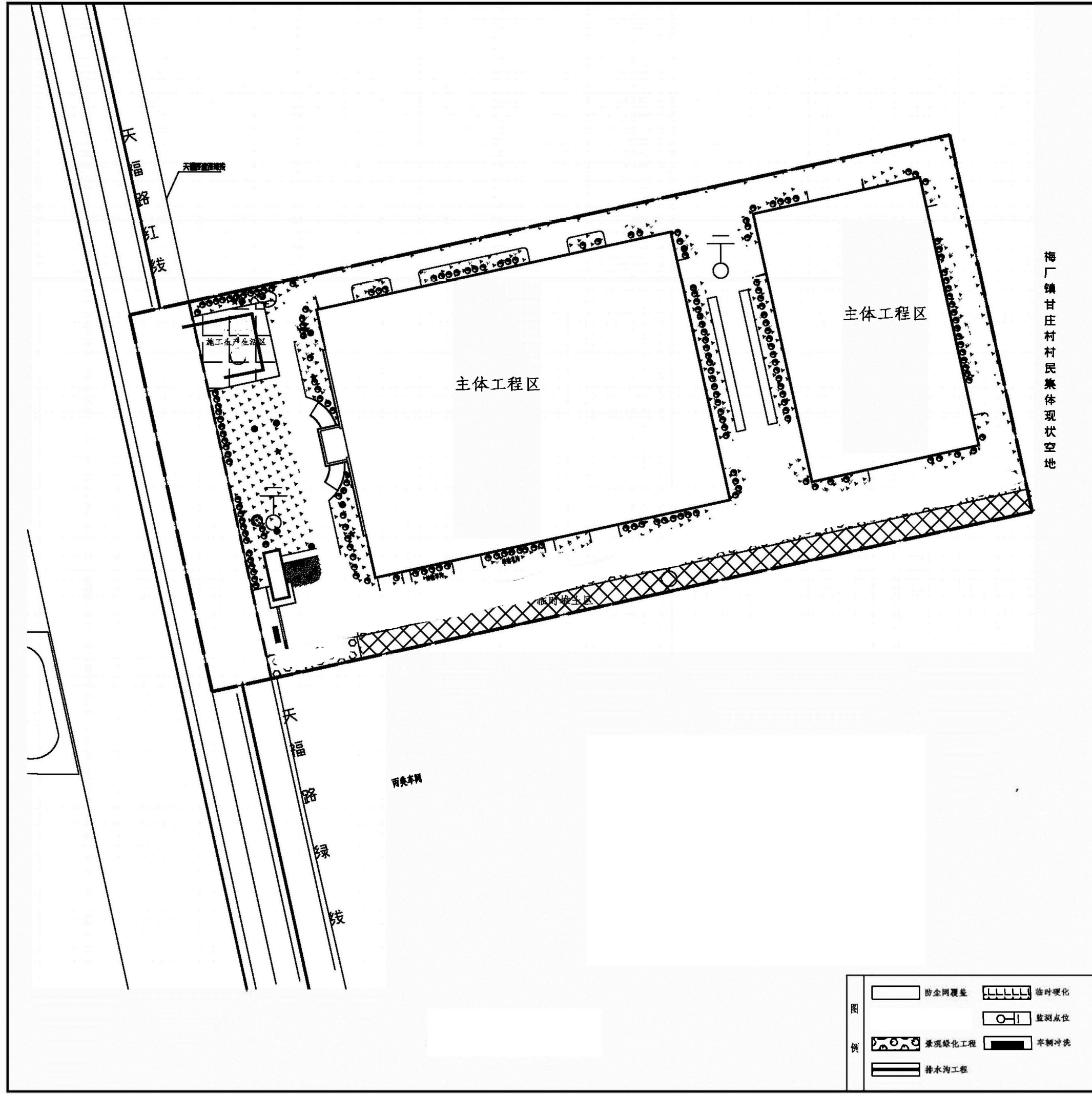
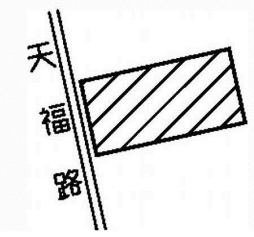
图例

	建筑物区		施工生产生活区
	道路区		临时堆土区
	景观绿化区		

蓝澄星月科技(天津)有限公司

批准		年产30万套汽车零部件	水保	部分
核定			验收	阶段
审查		水土流失防治责任范围图		
校核				
设计		比例	日期	2021.3
制图		图号	附图3	
证书编号				

地块位置示意图



防尘网覆盖	临时硬化
景观绿化工程	监测点位
排水沟工程	车辆冲洗

蓝澄星月科技(天津)有限公司			
批准		年产30万套汽车零部件	水保部分
核定			验收阶段
审查		水土保持措施布设验收图	
校核			
设计			
制图		比例	日期 2021.3
证书编号		图号	附图4