

**察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司
年产 5000 吨捆草绳项目竣工环境保护验收
监测报告**

建设单位：察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司

编制单位：新疆创禹水利环境科技有限公司

2023 年 10 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司 (盖章)

电话： /

传真： /

邮编： 835300

地址：新疆伊犁州察布查尔锡伯自治县伊南工业园区纬四路以南纬五路以北经四路以西

编制单位：新疆创禹水利环境科技有限公司 (盖章)

电话： /

传真： /

邮编： 835000

地址：新疆伊犁州伊宁市文化路 99 号伊犁民族外贸企业联合体总部大厦 A 座综合楼 506-512 室

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施	12
4.1 污染治理及处置措施.....	12
4.2 其他环境保护设施.....	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
5 环境影响报告书主要结果与建议及其审批部门审批决定	19
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	19
5.2 审批部门审批决定.....	21
6 验收执行标准	24
6.1 污染物排放标准.....	24
6.2 环境质量标准.....	25
6.3 污染物总量控制指标.....	26
7 验收监测内容	27
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	27
8 质量保证和质量控制	29
8.1 监测分析方法.....	29

8.2 监测仪器	29
8.3 人员能力	30
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
9 验收监测结果	31
9.1 生产工况	31
9.2 环保设施调试运行效果	31
9.3 工程建设对环境的影响	36
10 验收监测结论	36
10.1 环保设施调试运行效果	36
10.2 工程建设对环境的影响	38

1 项目概况

项目名称：察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳建设项目

建设性质：新建

建设单位：察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司

建设地点：本项目位于察布查尔县“双创”产业园区，中心地理坐标为东经 81°8'33.61"，北纬 43°46'24.81"。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关要求，察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司委托新疆创禹水利环境科技有限公司编制该项目的环评报告书，新疆创禹水利环境科技有限公司于 2020 年 6 月编制完成《察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书》，伊犁哈萨克自治州生态环境局于 2020 年 6 月 8 日以伊州环函〔2020〕59 号文件对本项目环境影响报告书进行了批复，同意项目建设。

察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目位于“双创”产业园区的现代制造产业承载区，总占地面积 1hm²，年可利用废旧塑料编织袋生产捆草绳 5000 吨。

察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳建设项目于 2020 年 6 月全面开始施工，2021 年 5 月竣工，2021 年 6 月投入试运行。本项目新建生产车间、库房及办公辅助设施用房，同时配套生产设备、建设供排水、供电管线等，年生产捆草绳 5000t。

建设单位于 2022 年 5 月根据《排污许可管理办法（试行）》申请排污许可，已于 2022 年 6 月取得排污许可证，证书编号为 91654022MA78AT8A3B001U。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，等相关法律法规，并按照环境保护“三同时”制度的要求，2023 年 1 月新疆创禹水利环境科技有限公司接受察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司的委托进行竣工环境保护验收监测和验收监测报告编制工作。于 2023 年 5 月制定了项目竣工环境保护验收监测方案，依据监测方案，新疆科瑞环境技术服务有限公司于 2023 年 6 月 19 日~6 月 20 日、2023 年 10 月 10 日~10 月 11 日进行了现场采样，并进行监测分析

及监测报告的编制。针对该工程执行环评报告及环评批复的落实情况，环保设施的建设及运行情况，依据监测结果判定污染物排放浓度达标情况，与《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》对照编制完成该项目的竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正版）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日修订并施行）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行）；
- (10) 《土壤污染防治行动计划》（2016 年 5 月 28 日）；
- (11) 《企业事业单位环境信息公开办法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (12) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）；
- (13) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）；
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国家环保总局国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 22 日）；
- (15) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235 号）；
- (16) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（2018 年 1 月 31 日施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）；
- (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (3) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

(5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；

(6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HI819-2017）；

(7) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）；

(8) 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；

(9) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书》，新疆创禹水利环境科技有限公司，2020 年 6 月；

(2) 《察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书的批复》，伊犁哈萨克自治州生态环境局，伊州环函〔2020〕59 号，2020 年 6 月 8 日。

2.4 其他相关文件

(1) 新疆科瑞环境技术服务有限公司对《察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目》的检测报告（废水、固定污染源废气、噪声，2023 年 7 月 4 日）；

(2) 排污许可、危废协议等资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目建设用地位于察布查尔县“双创”产业园区，园区纬五路以北，经四路以西，纬四路以南，伊犁苏泰宇慧节水技术推广有限公司东侧地块，中心地理坐标为东经 81°8'33.61"，北纬 43°46'24.81"。厂址属于平原地貌，四周平坦、空旷，地质条件良好，项目评价区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区，未发现国家或省级重点保护动植物及文物，周围无环境敏感目标，验收时无新增环境敏感目标，与环评一致。项目地理位置图见图 1。

本项目共建设两个生产车间，1#生产车间位于项目东侧区域，为原料储存、破碎清洗前处理车间，2#车间位于入口西侧，为热熔、合绳车间，入口东侧为门卫室，库房、办公生活设施用房布置在项目区北侧，危废暂存间布置于库房南侧，项目平面布置较合理，项目厂区平面布置情况见图 2。

3.2 建设内容

项目名称：察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目；

建设单位：察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司；

项目性质：新建；

建设地点：本项目建设用地位于察布查尔锡伯自治县“双创”产业园区，中心地理坐标为东经 81°8'33.61"，43°46'24.81"。

占地面积：厂区总占地面积 1hm²，总建筑面积 2055.07m²。

建设投资：项目总投资为 1000 万元，环保投资 52.2 万元，占总投资约 5.22%；

建设内容：项目年产 5000t 捆草绳，新建生产车间、库房及办公辅助设施用房，同时配套生产设备、建设供排水、供电管线等；

劳动定员及工作时间：固定劳动定员 15 人，生产制度为一班制，每班工作 8 小时，年工作天数约为 240d。

建设内容：验收工程组成包括主体工程、辅助及公用工程、环保工程，本项目实际建设内容及规模与环评设计及审批部门审批决定建设内容及规模有所变化，具体情况见下表 3-1。

表 3-1 项目实际建设情况与环评情况

类别	环评建设内容及规模、环保措施情况		实际建设	是否属于重大变更	
主体工程	1#厂房建筑面积为 686.67m ²		实际建设 2 座厂房（其余未建厂房后期不再建设），1#厂房建筑面积为 686.67m ² ，2#厂房建筑面积为 617.44m ²	否	
	2#厂房建筑面积为 675m ²				
	3#厂房建筑面积为 1081m ²				
	4#厂房建筑面积为 1081m ²				
	5#厂房建筑面积为 617.44m ²				
附属工程	办公楼及宿舍建筑面积为 617.96m ² ，门卫建筑面积为 71m ² ，消防水池建筑面积为 200m ²		办公楼及宿舍建筑面积为 617.96m ² ，门卫建筑面积为 71m ² ；未建设消防水池	否	
储运工程	库房建筑面积为 675m ²		库房建筑面积为 50m ²	否	
配套工程	公用工程	供水	园区供水管网	园区供水管网	否
		排水	园区排水管网	园区排水管网	否
		供热	电取暖	电取暖	否
		供电	市政供电电网	市政供电电网	否
	环保工程 (包括主体设计的、环评文件及环保批复的环保措施)	废气处理	集气罩+布袋除尘器，用于处理原料破碎工序产生的粉尘，处理后通过 15m 排气筒排放；非甲烷总烃废气使用集气罩+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置，用于处理生产过程产生的非甲烷总烃废气，处理后通过 15m 的排气筒排放；餐饮油烟设置油烟净化器	项目破碎工段使用湿式破碎，可同时实现清洗+湿式破碎，不产生粉尘；其余与环评一致	否
		废水处理	生产废水设 350m ³ 三级沉淀池；冷却水设 10m ³ 冷却水循环池	生产废水设 350m ³ 三级沉淀池；冷却水设 10m ³ 冷却水循环池	否
		噪声处理	低噪声设备，高噪声设备采取隔声、减振和消音措施	低噪声设备，高噪声设备采取隔声、减振和消音措施	否
		固废处置	厂区设置危废暂存间，面积约为 15m ² ，内置防渗容器；各车间、沉淀池、污泥干化池及冷却池采取混凝土防渗	厂区设置危废暂存间，面积约为 15m ² ，内置防渗容器；各车间、沉淀池、污泥干化池及冷却池采取混凝土防渗	否

本项目主要生产设备见下表。

表 3-2 主要生产设备清单

序号	名称	规格参数	实际数量
1	破碎机	台	1
2	清洗搅拌机	台	2
3	脱水机	台	1
4	挤出造粒机	台	2
5	拌和机	台	1
6	制膜机	套	2
7	切分机	台	2
8	打网机	台	2
9	打卷机	台	24
10	合绳机	套	24
11	等离子光氧一体机处理设备	套	2
12	活性炭吸附装置	套	2

3.3 主要原辅材料及燃料

3-3 生产主要原辅材料消耗指标

序号	名称	单位	年耗量	来或去处	
1	塑料编织袋 (PP、PE)	t	5500	外购	
4	生活用水	水	1446	市政给水管网供给	
5	生产生活用电	电	kw·h	16 万	市政电网供给

3.4 水源及水平衡

(1) 生活用水

本项目劳动定员 15 人，根据调查，项目区生产期间生活用水量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ， $108\text{m}^3/\text{a}$ ；排污系数取 0.8，则生活废水排放量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ， $86.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 原料破碎清洗用水

根据调查，本项目清洗废水使用循环水，用水量约为 $1000\text{m}^3/\text{a}$ ($4.17\text{m}^3/\text{d}$)，清洗废水经沉降池沉淀后循环利用，不外排，露天循环沉淀池清洗用水实际会发生蒸发损失，清洗过程补充水量约为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

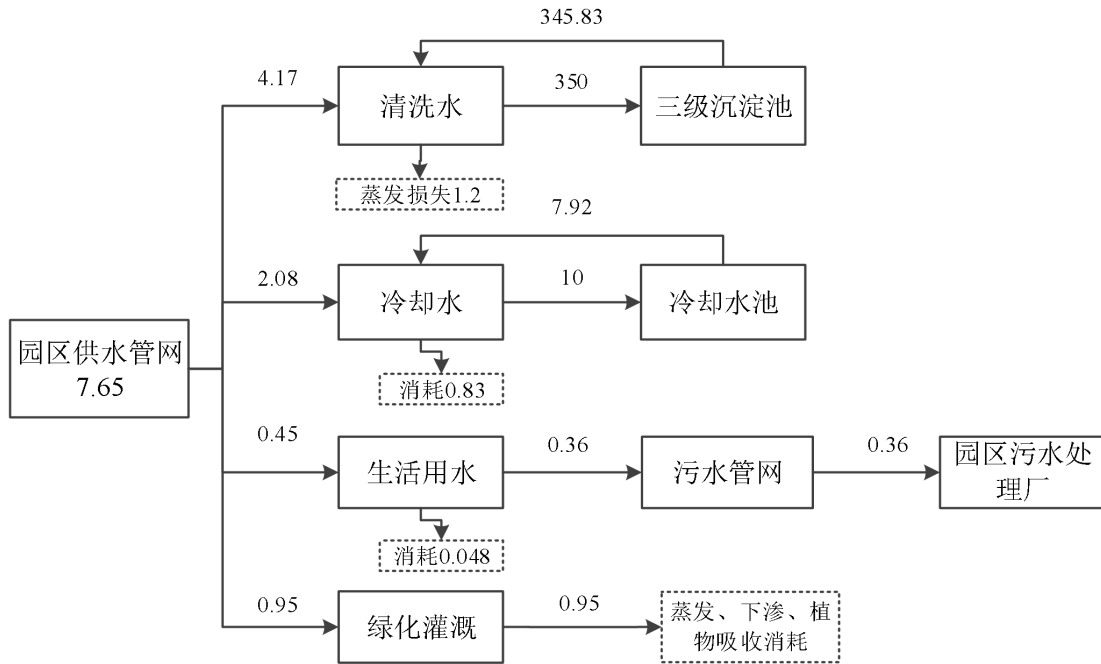
(3) 冷却用水

根据调查，本项目冷却用水实际补水量为 $2.08\text{m}^3/\text{d}$ ， $500\text{m}^3/\text{a}$ ，冷却废水经冷却池处理后循环使用，不外排。

(4) 绿化用水

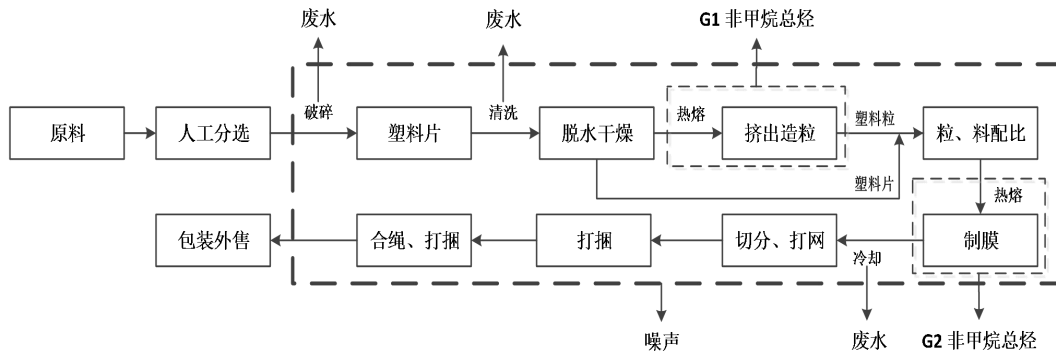
本项目厂内绿化面积为 1500m^2 ，实际绿化水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ，绿化用水经过蒸

发、下渗和植物吸收消耗。



框图 3-1 本项目实际运行水平衡图 (m³/d)

3.5 生产工艺



框图 3-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺说明及产污环节：

原料进入厂区后，暂存于原料库房，通过人工对其进行分选预处理，选出不能用于生产的废料，之后转运至临时存放点，委托环卫部门进行定期清运处理。

(1) 破碎、清洗

编织袋相对体积较大，无法直接进行造粒，因此先通过破碎机将破碎为较小的片状结构 (2~5cm)，破碎过程为湿式破碎，有效的去除了粉尘的产生，此

步骤产生污水。

破碎后的原料通过输送带送至清洗池，对其进行清洗、干燥后送至下一阶段。清洗废水排入沉淀池处理后循环使用，沉淀污泥通过厂区干化池风干后由环卫部门清运处理。

(2) 造粒（熔融、挤出、拉丝、冷却、切粒）

经过处理的塑料片投入造粒机，经造粒机电加热熔融后挤出成条状，熔融过程产生的非甲烷总烃废气主要在出料口排放，通过集气罩基本可实现全部收集，收集的废气通过尾气排放管送至光氧净化装置+活性炭吸附装置进行处理后排放。挤出后采用风冷冷却定型后，再通过切粒机按照所需的规格（2~3cm）进行切粒，此步骤位于 1#车间。

(3) 粒、片配比，吹膜

根据生产经验，若单独使用塑料颗粒或是塑料片生产捆草绳，会导致产品强度和延展性不够，无法满足使用需求，因此需将塑料颗粒和塑料片按照一定比例配合使用。

混合均匀的粒、片，进入热熔机熔融，加热熔融温度 150~170℃，熔融原料通过制膜机制膜，熔融过程产生的非甲烷总烃废气由集气罩收集，通过尾气排放管送至光氧净化装置+活性炭吸附装置进行处理后排放。制膜机挤出的塑料膜经过水槽进行急速冷却，冷却水槽规格为 1.5m×0.5m×0.3m，冷却水排入冷却水池处理后循环使用。此步骤位于 2#车间。

(4) 切分、打网

初步制成的塑料膜宽约为 1.2m，通过切分机切分成 0.1m 宽的条带。条带经打网机打网后质地变软，之后包装成 1kg 左右的初成品，之后送至合绳车间进行合绳工序。

(5) 合绳

初成品送至合绳车间后，通过合绳机，将 3 条塑料带拧合成一股塑料绳，之后将塑料绳捆结成卷装并进行包装。成品暂时存放至产品库中等待运售。

3.6 项目变动情况

根据前文分析，对照项目建设情况，本次验收范围为根据《察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书》和《关于察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书的批复》（伊州环函〔2020〕59 号，2020 年 6 月 8 日）描述的察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司建设内容，项目年产 5000t 捆草绳，占地面积 1hm²，新建生产车间、库房及办公辅助设施用房，同时配套生产设备、建设供排水、供电管线等。

根据现场勘查与环评对比，现将本项目从性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面是否发生重大变动进行分析，本次验收项目变更分析详见下表所列：

表 3-4 主要工程内容对比表

序号	项目	环评报告书及其审批部门审批决定要求	实际建设内容	变动原因及是否属于重大变更分析	
1	地点	项目位于察布查尔县“双创”产业园区，园区纬五路以北，经四路以西，纬四路以南，伊犁苏泰宇慧节水技术推广有限公司东侧地块	项目位于察布查尔县“双创”产业园区，园区纬五路以北，经四路以西，纬四路以南，伊犁苏泰宇慧节水技术推广有限公司东侧地块	一致，未发生变动	
2	性质	新建	新建	一致，未发生变动	
3	规模	生产规模	生产规模为 5000t/a 捆草绳	生产规模为 5000t/a 捆草绳	一致，未发生变动
		主体工程	1#厂房建筑面积为 686.67m ² ，2#厂房建筑面积为 675m ² ，3#厂房建筑面积为 1081m ² ，4#厂房建筑面积为 1081m ² ，5#厂房建筑面积为 617.44m ²	实际建设 2 座厂房，1#厂房建筑面积为 686.67m ² ，2#厂房建筑面积为 617.44m ²	根据实际情况，厂房建设内容减少，发生变动
		辅助工程	办公楼及宿舍建筑面积为 617.96m ² ，门卫建筑面积为 71m ² ，消防水池建筑面积为 200m ²	办公楼及宿舍建筑面积为 617.96m ² ，门卫建筑面积为 71m ²	未建设消防水池，其余未发生变动
5	环境保护	废气处理	集气罩+布袋除尘器，用于处理原料破碎工序产生的粉尘，处理后通过 15m 排气筒排放；非甲烷总烃废气使用	项目破碎工段使用湿式破碎，可同时实现清洗+湿式破碎，不产生粉尘；非甲烷总烃废气使用集气罩+等离	项目破碎工段使用湿式破碎，可同时实现清洗+湿

措施		集气罩+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置，用于处理生产过程产生的非甲烷总烃废气，处理后通过 15m 的排气筒排放；餐饮油烟设置油烟净化器	子光氧一体机+活性炭吸附装置，用于处理生产过程产生的非甲烷总烃废气，处理后通过 15m 的排气筒排放；餐饮油烟设置油烟净化器	式破碎，不产生粉尘；其余与环评一致，未发生变动
	废水处理	生产废水设 350m ³ 三级沉淀池；冷却水设 10m ³ 冷却水循环池	生产废水设 350m ³ 三级沉淀池；冷却水设 10m ³ 冷却水循环池	一致，未发生变动
	噪声	低噪声设备，高噪声设备采取隔声、减振和消音措施	低噪声设备，高噪声设备采取隔声、减振和消音措施	一致，未发生变动
	固废	厂区设置危废暂存间，面积约为 15m ² ，内置防渗容器；各车间、沉淀池、污泥干化池及冷却池采取混凝土防渗	危废暂存间 15m ² ，内置防渗容器；各车间、沉淀池、污泥干化池及冷却池采取混凝土防渗	一致，未发生变动

根据现场调查，项目对粉尘的处理方式发生了改变。本项目依据《关于印发《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》的通知》（新环环评发〔2019〕140号）及生态环境部办公厅2020年12月13日颁发的关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）有关规定：“（不属于重大变动）（二）项目名称、建设单位、投资金额等发生变化，但主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等实际建设内容未发生变化的；（三）主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等建设内容发生部分变化，但新方案有利于环境保护，减轻不良环境影响的。即：生产能力增加不超过10%、建设地点在原厂址附近调整、总平面布置调整、生产工艺部分工段调整，且未导致新增环境敏感点、污染物排放或生态破坏的以及原有环境敏感点敏感程度增大的。”、位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的属于重大变动”判定，本项目采用湿式破碎实际处理过程中不产生颗粒物，去除袋式除尘环保措施后不会导致粉尘废气排放量的增加或造成污染物种类的增加；经过现场调查，本项目实际建设内容与环评文件中项目的性质、规模、地点、生产工艺基本一致，未造成环评不利影响加重，本项目未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理及处置措施

4.1.1 废水

本项目废水主要为生产废水和员工生活污水。

本项目生产废水为原料破碎清洗用水及冷却水，产生量约 1200m³/a，此部分水进入沉淀池循环使用，不外排。

生活污水产生量为 86.4m³/a，直接排入园区污水管网，最终排入园区污水处理厂处理。

废水来源及排放去向见表 4-1。

表 4-1 废水来源及排放去向一览表 单位：m³/a

污水类别	污水来源	污染物种类	排放规律	排放量	废水回用量	治理设施	工艺及处理能力	设计指标	排放去向
生产废水	原料破碎清洗用水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	连续排放	1440	1152	沉淀循环池	沉淀循环池容积为 350m ³ ，冷却池为 10m ³	/	/
	冷却水	SS		996	796.8				
生活用水	办公生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	间断排放	86.4	0	/	/	/	直接进入园区管网后排入园区污水处理厂处理

4.1.1.1 废水治理设施

本项目破碎、清洗废水经沉降池沉淀后循环利用，不外排，生产废水流入厂区三级沉淀池进行沉淀处理，经过处理后的出水回用于生产。沉淀池容积约为 350m³，为半埋式结构，采用混凝土进行砌筑，渗透系数小于 1×10⁻⁷cm/s，水池采用两道隔板隔断，污水经上一级沉淀处理后流入下一级。

本项目造粒和制膜工序均采用水冷冷却，冷却废水经冷却池处理后循环使用，不外排。废水流入厂区冷却水池降温冷却，经过处理后进行循环使用。冷却水池容积约为 10m³，为半埋式结构，池体采用混凝土进行砌筑，渗透系数小于 1×10⁻⁷cm/s。

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要是 1#车间造粒产生的非甲烷总烃及 2#车间制膜产生的非甲烷总烃。两个车间分别安装集气罩+光氧活性炭一体机+15m 排气筒，非甲烷总烃经处理后有组织排放，对环境影响较小。厨房油烟安装油烟净化装置，经净化处理后的油烟对环境影响较小。

废气来源及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气名称	废气来源	污染物种类	排放方式	处理措施	排气筒高度	内径	监测点	排放去向
1#车间非甲烷总烃	造粒废气	甲烷总烃	有组织	集气罩+光氧活性炭一体机	15m	0.25m	排气筒出口	大气环境 厂界上下风向
2#车间非甲烷总烃	制膜废气	甲烷总烃	有组织	集气罩+光氧活性炭一体机	15m	0.25m	排气筒出口	
无组织非甲烷总烃	散逸	甲烷总烃	无组织	/	/	/	厂界上下风向	
无组织颗粒物	破碎	颗粒物	无组织	湿式破碎	/	/		
厨房油烟	厨房	油烟	有组织	油烟净化器	5m	0.25m	排气筒出口	

4.1.3 噪声

本项目运营期间噪声主要来源于破碎机、各类生产设备产生的机械噪声。噪声源强为 75~93dB (A)，噪声设备均布置在室内。通过选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减等降噪治理，项目主要设备噪声及治理设施见下表。

表 4-3 项目噪声源强及处理方式

序号	产噪设备名称	源强 dB (A)	数量 (辆)	位置	运行方式	治理设施
1	破碎机	92	1	1#车间	连续	低噪声设备、厂房隔声、距离衰减
2	清洗搅拌机	83	2			
3	脱水机	81	4			
4	造粒机	88	3			
5	拌和机	78	3	2#车间		
6	制膜机	78	3			
7	切分机	75	3			
8	打网机	75	3			

9	打卷机	90	2			
10	合绳机	93	2			
11	运输车辆	80	/	厂内	间断	减速、禁鸣

4.1.4 固体废物

本项目运营期沉淀池污泥（20t/a）经干化处理（污泥干化池内干化）后与生活垃圾（1.8t/a）一同由园区环卫清运，危险废物（废活性炭、废灯管、废机油）暂未产生，本项目已与克拉玛依沃森环保科技有限公司签订危废处置合同，产生后由资质单位拉运处理。固体废物产生量及处理方式见下表。

表 4-4 固体废物产生量及处理方式 单位：t/a

序号	名称	产生量 (t)	废物特性	处置方案
1	污泥	10	一般固废	园区环卫清运
2	生活垃圾	1.8		
3	危险废物（废活性炭、废灯管、废机油）	/	危险废物	资质单位处理（克拉玛依沃森环保科技有限公司）

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目具有潜在的火灾危险性，因此，建设项目的规划设计、施工和运营等进行了科学规划、合理布置、严格执行了国家的防火安全设计规范。生产厂房、严禁烟火，未存放任何易燃性物质，并设置了严禁烟火标志；每年在冬防、夏防期间定期两次对灭火器进行普查换药。设立消防管理专员，定期巡查消防器材，保证处于完好状态。每月进行一次防火检查并填写防火检查记录。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（2006 年 6 月 5 日修正版）文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。

1、废气

本项目有 2 个非甲烷总烃排气筒，废气排气筒附近醒目处均树立环保图形标志牌；废气排放口符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置了直径不小于 75mm 的采样口。

2、固废

项目设置了 12m² 的危废暂存间，已在暂存间外张贴醒目危废暂存标志牌。

4.2.3 其他设施

无。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

根据《中华人民共和国环境保护法》与《建设项目环境保护管理条例》要求，建设单位进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，有关档案齐全。项目在建设过程中做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本执行了“三同时”环境管理制度。为了达到经济建设与环境保护的和谐统一，工程建设过程中对环境采取了一系列有效保护措施，项目总投资为 1000 万元，环保投资 52.2 万元，占总投资约 5.22%。

4.3.1 环保投资

表 4-5 项目环保投资情况一览表

项 目		建设内容	环评设计投资 (万元)	实际投资 (万元)	
施工期环保措施	施工扬尘	洒水降尘、防护网或防尘布、运输车辆进行篷布遮盖	1	1	
	施工废水	临时沉砂池	0.2	0.2	
	施工机械噪声	设置围挡、采用低噪声设备等	1	1	
	建筑废料	清运至建筑垃圾填埋场	1.1	1.1	
运营期环保措施	废气	破碎粉尘	集气罩+布袋除尘器, 15m 烟囱	8	/
		非甲烷总烃	等离子光氧一体机、活性炭吸附装置	15.8	10
		油 烟	油烟净化装置	0.5	0.5
	废水	生产废水	沉淀池、污泥干化池和库房防渗	10	10
	噪声	设备运行噪声	隔声罩、减震垫等	3	3
		生活垃圾	生活垃圾收集桶(箱)	0.4	0.4
	固废	生产固废	固废暂存区, 环卫清运; 污泥干化池; 除尘灰清运至垃圾填埋场; 危废设置暂存间、配置防渗容器; 环保设备维护管理、更换活性炭、灯管	10.1	12
			生态	绿化	6
	其它	排污口标识牌、防火标志、危废标志牌		3	3
		环保验收	环境监测/报告编制	5	4

合 计	65.1	52.2
-----	------	------

由上表可知，本项目原环保投资为 65.1 万，实际为 52.2 万，环保投资减少了 12.9 万，主要原因实际购买环保设备比预计投资低导致实际环保投资减少。

4.3.2 项目“三同时”落实情况

本项目环保设施已按环评及设计进行建设，工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前环保设施运行状况良好。项目“三同时”落实情况见表 4-6。

表 4-6

项目“三同时”落实情况一览表

类别	环评要求	批复要求	实际建设落实情况
废气处理	本项目破碎机配置有集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒，经处理后，粉尘排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准值；非甲烷总烃废气产生于造粒和制膜工序，项目采用集气罩+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒进行排放，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中非甲烷总烃排放限值；厨房油烟可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟排放浓度限值排放。	严格落实各项废气污染防治措施。运营期破碎粉尘使用集气罩+布袋除尘器处理，处理后的粉尘排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 颗粒物排放标准限值；非甲烷总烃采用集气罩+等离子光氧一体机处理设备+活性炭吸附装置处理，处理后的排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 非甲烷总烃排放标准限值；项目使用油烟净化装置处理油烟，处理后油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值要求。	破碎采用湿式破碎；非甲烷总烃采用集气罩+等离子光氧活性炭一体机+15m 排气筒处理；厨房安装油烟净化器，大气污染物均可达标排放。
废水处理	本项目产生的废水包括生产废水和生活污水，生产废水全部回用，三级沉淀池、冷却水池采用混凝土防渗；生活废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后排入园区管网。	严格落实废水治理措施。原料清洗废水经过沉淀池处理后全部回用，冷却废水经冷却降温后循环使用，不外排；生活污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）排入园区污水处理厂处理。严格落实《报告书》提出的各项防渗措施，避免污染地下水。定期开展地下水监测，发现异常立即停产，并采取补救措施。	生产废水中破碎清洗用水排入沉淀循环池沉淀后回用，冷却水循环使用，三级沉淀池、冷却水池采用混凝土防渗；生活废水排入园区下水管网。
噪声	本项目运营期间噪声主要为生产设备运行噪声，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）的要求。	强化噪声污染防治措施。选择低噪声设备，采取减震、厂房隔声等措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区限值要求。	采用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、减振和消音措施。
固废	项目运营期间产生的固体废物主要为分拣废物、沉淀池污泥、除尘器收集的除尘灰、职工生活垃圾，以及危险废物。分拣废料收集处理，	严格落实各项固体废物处置措施。厂区设置一般工业固废贮存场地和生活垃圾收集箱，定期由环卫部门统一清运；运营期产生的废活性炭、废灯管和机械维修废机油为危险	运营期沉淀池污泥经干化处理与生活垃圾一同由园区环卫清运，危险废物（废活性炭、废灯管、废机油）暂

<p>地面混凝土防渗、除尘灰收集回用处理；污泥干化池混凝土防渗，生活垃圾收集至垃圾桶；厂区内设置危险废物暂存间，并配置防渗容器用于存储危险废物，委托有资质单位对危险废物进行收集处理。</p>	<p>废物，厂区内设置危险废物暂存间，并配置防渗容器用于存储危险废物，委托有资质单位对危险废物进行处理，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（征求意见稿）和《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）规定。</p>	<p>未产生，已建危废暂存间，本项目已与克拉玛依沃森环保科技有限公司签订危废处置合同，产生后由资质单位拉运处理。</p>
---	--	--

5 环境影响报告书主要结果与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

表 5-1 环境影响报告书主要结论与建议一览表

项目	设施名称	建设内容	竣工验收要求	对环境的影响要求
废气	废气治理设施	<p>本项目破碎机配置有集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒，经处理后，粉尘排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准值；非甲烷总烃废气产生于造粒和制膜工序，项目采用集气罩+等离子光氧一体机+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒进行排放，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中非甲烷总烃排放限值；厨房油烟可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟排放浓度限值排放。</p>	<p>粉尘排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准值排放；非甲烷总烃废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中非甲烷总烃排放限值；厨房油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟排放浓度限值。</p>	项目产生的废气对项目区大气环境影响较小
废水	污水处理设施	<p>本项目产生的废水包括生产废水和生活污水，生产废水全部回用，三级沉淀池、冷却水池采用混凝土防渗；生活废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后排入园区管网。</p>	<p>生产废水回用，生活废水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准排放。</p>	项目产生的废水对项目区水环境影响较小
固废	固废处理措施	<p>项目运营期间产生的固体废物主要为分拣废物、沉淀池污泥、除尘器收集的除尘灰、职工生活垃圾，以及危险废物。分拣废料收集处理，地面混凝土防渗、除尘灰收集回用处理；污泥干化池混凝土防渗，生活垃圾收集至垃圾桶；厂区内设置危险废物暂存间，并配置防渗容器用于存储危险废物，委托有</p>	<p>分拣废料收集处理，地面混凝土防渗、除尘灰收集回用处理；污泥干化池混凝土防渗，生活垃圾收集至垃圾桶；厂区内设置危险废物暂存间，并配置防渗容器用于存储危险废物，委托有</p>	生产噪声对项目区昼、夜间声环境影响较小

项目	设施名称	建设内容	竣工验收要求	对环境影响要求
		险废物暂存间,并配置防渗容器用于存储危险废物,委托有资质单位对危险废物进行处理。	资质单位对危险废物进行处理。	
噪声	噪声治理工程	本项目运营期间噪声主要为生产设备运行噪声,厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类昼间65dB(A),夜间55dB(A)的要求。	厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类昼间65dB(A),夜间55dB(A)的要求达标排放。	对项目区区域声环境影响较小
排污口	排污口规范化	污染物排放口(源)及固体废物贮存(处置)场设置环境保护图形标志牌	国家环境保护总局《排污口规范化整治技术规范》	/
结论建议	本工程符合国家产业政策。建设单位如能按照“三同时”的要求认真落实本环评提出的各项污染防治措施,并加强本填埋场运行过程中的环境管理和污染监测,在保证各种治理设施正常运行的情况下,从环保角度考虑,项目的建设是可行的。			

5.2 审批部门审批决定

关于察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书的批复

2020 年 6 月 8 日，伊犁哈萨克自治州生态环境局以伊州环函〔2020〕59 号文对《察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书》进行了批复，具体内容如下：

一、拟建项目位于察布查尔锡伯自治县“双创”产业园区，园区纬五路以北，经四路以西，纬四路以南，伊犁苏泰宇慧节水技术推广有限公司东侧地块，项目区中心地理坐标为：东经 81°08'44.08"，北纬 43°46'29.60"。本项目总占地面积 1hm²（15 亩），建筑占地面积 4530m²，以回收废旧塑料为原料，生产捆草绳 5000t/a。主要建设内容为：（1）主体工程：共建设四座生产厂房，5#厂房建筑面积 617.44m²，主要进行原料的分选、破碎、清洗及造粒；3#、4#厂房建筑面积 1081m²，主要进行制膜工序；2#厂房建筑面积 675m²，主要进行合绳工序。各生产厂房均采用采用钢架结构。（2）配套工程：占地面积为 617.96m² 办公楼及宿舍、71m² 门卫室、200m² 消防水池。（3）储运工程：1#厂房要用于原料和产品的存放，占地面积为 675m²。（4）公共工程：给水、排水、供电、供暖、道路、消防等工程。（5）环保工程：三级沉淀池、冷却水循环池、废气处理装置、油烟净化装置、危废暂存间、分区防控、防渗措施、绿化措施等本项目劳动定员 18 人，其中行政管理人员 3 人，生产人员 15 人。项目年工作 270 天，采用 3 班制，每天 2 班，每班工作 12 小时。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 65.1 万元，占总投资的 6.51%。

二、根据新疆创禹水利环境科技有限公司编制的《报告书》评价结论，察布查尔县分局关于该项目的审查意见（察环评函〔2020〕02 号），在认真落实《报告书》提出的各项环保措施，强化环境风险管理的前提下，从环境保护角度分析，项目实施对环境不利影响能够得到缓解和控制，我局原则同意《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的各项环境保护措施。

三、在项目建设、运行过程中要严格落实《报告书》中提出的各项环保措施和建议，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

(一) 严格落实施工期各项环保措施。加强施工期环境保护管理工作，防止施工期扬尘、废水、固体废物和噪声对周围环境产生不利影响，严格控制施工占地，施工结束后及时进行迹地恢复。

(二) 严格落实各项废气污染防治措施。运营期破碎粉尘使用集气罩+布袋除尘器处理，处理后的粉尘排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015) 中表 4 颗粒物排放标准限值；非甲烷总烃采用集气罩+等离子光氧一体机处理设备+活性炭吸附装置处理，处理后的排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 非甲烷总烃排放标准限值；项目使用油烟净化装置处理油烟，处理后油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中标准限值要求。

(三) 严格落实废水治理措施。原料清洗废水经过沉淀池处理后全部回用，冷却废水经冷却降温后循环使用，不外排；生活污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 排入园区污水处理厂处理。严格落实《报告书》提出的各项防渗措施，避免污染地下水。定期开展地下水监测，发现异常立即停产，并采取补救措施。

(四) 强化噪声污染防治措施。选择低噪声设备，采取减震、厂房隔声等措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区限值要求。

(五) 严格落实各项固体废物处置措施。厂区设置一般工业固废贮存场地和生活垃圾收集箱，定期由环卫部门统一清运；运营期产生的废活性炭、废灯管和机械维修废机油为危险废物，厂区内设置危险废物暂存间，并配置防渗容器用于存储危险废物，委托有资质单位对危险废物进行收集处理，须满足《危险废物贮存污染控制标准》(征求意见稿) 和《危险废物规范化管理指标体系》(环办〔2015〕99 号) 规定。

(六) 强化环境风险防范和应急措施。严格落实《报告书》提出的环境风险事故防范措施。建立区域应急联动机制，企业须建立严格的环境与安全管理机制，制定完善的环保规章制度，按照《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》(环发〔2015〕4 号) 要求做好环境应急预案的备案工作，并定期演练。严格操作规程，做好运行记录，定期

检修，发现隐患及时处理，杜绝污染事故。

(七) 严格按照《报告书》提出的原料负面清单进行原料收购，避免产生其他污染物对环境产生危害。

四、根据工程分析，本项目实施后主要污染物排放总量为挥发性有机物 (VOC_S) 0.13 吨/年、烟粉尘 0.025 吨/年，我局已以伊州环函〔2020〕50 号文对该项目总量控制指标进行了批复。

五、在工程施工和运营过程中,应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求，并主动接受社会监督。

六、运营期的环境监督管理由察布查尔县分局负责，州环境监察支队进行不定期抽查。项目竣工后，应按规定程序开展项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运营。工程建设的地点、性质、规模、污染防治、防止生态破坏措施如有重大变化，须报我局重新审批。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、你公司应在收到批复 20 个工作日内，将批准后的《报告书》送察布查尔县分局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

6 验收执行标准

根据《察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书》（新疆创禹水利环境科技有限公司，2020 年 6 月）及伊犁哈萨克自治州生态环境局 2020 年 6 月 8 日《关于察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书的批复》（伊州环函〔2020〕59 号），确定项目验收执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水排放标准

本项目生产废水主要为原料清洗废水和冷却废水，清洗废水通过三级沉淀池处理后循环使用，冷却废水经冷却后进行循环使用；生活污水排入园区污水管网，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

表 6-1 新建企业水污染物排放限值（间接排放）

污染物类型	污染物	污染物排放浓度限值	标准来源	监控位置
污水	pH	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	生活废水放口
	悬浮物	400mg/L		
	化学需氧量	500mg/L		
	氨氮	45mg/L		
	五日生化需氧量	350mg/L		
	动植物油类	100mg/L		

6.1.2 废气排放标准

热熔废气产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 4 中排放标准限值；厨房产生的油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中标准。

表 6-1 大气污染物排放标准

序号	控制项目	排放限值	单位	备注
1	非甲烷总烃	100	mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》
2	油烟	2	mg/m ³	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2

6.1.3 噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，详见表 6-3。

标准	噪声排放限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

6.1.4 固体废物排放标准

一般工业固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）。

6.2 环境质量标准

6.2.1 水环境质量标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，具体指标见下表。

执行的标准名称及级别	项目	指标 (mg/L)
《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中的III类 标准 (项目所在区域地下水)	pH	6.5~8.5
	氨氮	0.50
	耗氧量	3.0
	亚硝酸盐 (以 N 计)	1.00
	硝酸盐 (以 N 计)	20.0
	挥发性酚类 (以苯酚计)	0.002
	氰化物	0.05
	氟化物	1.0
	氯化物	250
	硫酸盐	250
	As	0.01
	Hg	0.001
	Cr ⁶⁺	0.05
	Cd	0.005
	总硬度	450
	Pb	0.01
	Fe	0.3
	Mn	0.10
	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	3.0
	溶解性总固体	1000
细菌总数 (CFU/ml)	100	
总大肠菌群 (MPN/100ml)	3.0	

6.2.2 环境空气质量标准

项目区常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中相关限值，非甲烷总烃空气质量浓度参考《大气污染物综合排放标准详解》中空气质量浓度参考限值。

表 6-4 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	标准值	浓度单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 中二级标准
	24h 平均	150		
	1h 平均	500		
总悬浮 颗粒物	年平均	200		
	24h 平均	300		
PM ₁₀	年平均	70		
	24h 平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24h 平均	75		
NO ₂	年平均	40		
	24h 平均	80		
	1h 平均	200		
O ₃	日最大 8h 平均	100		
	1h 平均	160		
CO	24h 平均	4		
	1h 平均	10		
非甲烷总烃	/	2	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

6.2.3 声质量标准

本工程采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 6-7 声环境质量标准 dB (A)

执行的 标准	类别	昼 间	夜 间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3	65	55

6.3 污染物总量控制指标

根据《察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书》，项目污染物总量控制建议指标为：非甲烷总烃 0.13t/a。

最终确定其总量控制指标如下：

表 6-8 总量控制指标

污染物	确认指标
非甲烷总烃	0.13t/a

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

截止 2023 年 6 月，察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司已经具备了竣工环境保护验收监测条件，并委托新疆科瑞环境技术服务有限公司对本项目进行验收监测。通过对本项目进行现场勘察，根据《察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书》、《察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书的批复》（伊州环函〔2020〕59 号）和国家有关环保标准、技术规范，结合现场勘察情况，制定了验收监测方案。项目已投入运行，制定了相应的环境保护管理制度，对大气、废水治理及噪声管理都制定了明确的方案，验收监测期间，各项环保设施均严格按照操作规程执行，各项环保设施运行良好。

7.1.1 废水

废水监测主要内容频次详见表 7-1，监测点位示意图如图 3 所示。

表 7-1 废水检测内容表

类别	检测点位	点位数	检测指物质	样品状态	监测标准	监测频次
废水	废水排出口	1	pH、BOD、COD、SS、动植物油、氨氮	浅黄色、微浊	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	连续监测 2 天，每天监测 4 次

7.1.2 废气

废气监测主要内容频次详见表 7-2，监测点位示意图如图 3 所示。

表 7-2 废气监测内容一览表

类别	监测位置	点位数	检测指标	样品状态	监测标准	监测频次
有组织废气（非甲烷总烃）	2 个排气筒出口	2	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4（100mg/m ³ ）	3 次/天，2 天
食堂油烟	油烟净化器进出口	2	油烟	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）（2.0mg/m ³ ）	
无组织废气（颗粒物）	厂界上风向 1 个、下风	4	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》GB 16297--1996 无组	3 次/天，2

	向 3 个点位				织监控限值 (1mg/m ³)	天
无组织废气 (非甲烷总 烃)		4	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合 排放标准》GB 16297--1996 无组 织监控限值 (4mg/m ³)	

7.1.3 噪声

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类标准的要求,在项目区东侧、南侧、西侧、北侧厂界 1m 处进行噪声监测,监测信息见表 7-3,噪声监测点位如图 7-2 所示。

表 7-3 厂界噪声监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
Z123709-001	厂界东侧	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次, 监测 2 天
Z123709-002	厂界南侧		
Z123709-003	厂界西侧		
Z123709-004	厂界北侧		

8 质量保证和质量控制

监测过程中的质量保证措施按《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8.1 监测分析方法

本次验收监测按照环评及批复核准排放标准进行验收，本项目监测使用的检测方法标准如下。

表 8-1 检测方法及其标准

类别	检测项目	检测方法	方法检出限
废水	pH	《水质 pH 的测定 电极法》（HJ1147-2020）	/
	悬浮物	《水质悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》HJ/T399-2007	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	0.025mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	0.5mg/L
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 稀释与接种法》HJ637-2018	0.06mg/L
固定污染源废气	颗粒物	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ38-2017	0.07mg/m ³
	餐饮业油烟	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB18483-2001	3mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	——	

8.2 监测仪器

项目监测项目分析仪器见下表。

表 8-2 检测设备名称、型号及编号

设备名称	设备型号	设备编号
pH（酸度）计	PHB-4	600904N0017010154
电子天平	BSA224S	34591287
恒温干燥箱	KH-45A	70301002
可见分光光度计	V-1200	VEC1708070
红外分光测油仪	OIL-460	1111IC17050160
生化培养箱	SPX-250B-Z	170391

气相色谱仪	A60	17071019
酸式滴定管	50.00mL	KY-101
自动化烟尘（气）测试仪	A08130710X	3012H
声级计	AWA6228+	10344026
校准器	AWA6021A	1021244
电子天平	SQP	33291101
气体采样仪	QC-5	KY-177
恒温恒湿称重系统	HW-7700	HW2019022703
高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F	G0590190505

8.3 人员能力

本项目由新疆科瑞环境技术服务有限公司进行环境检测，该公司已于 2017 年 12 月 8 日取得检验检测机构资质认定证书。监测人员均有考核合格的相应监测项目的上岗证，严格执行监测技术规范，包括测点的确定、采样、测试、样品保存运输，以及样品的处理等各环节，都按有关规定进行；监测所使用的监测仪器设备，都做到了在计量检定合格有效期内使用，仪器在监测取样前都进行了校准。并在此基础上编制本项目环境保护验收监测报告。

项目需验收：废气、废水、噪声。

现场负责人：段非

采样人员：马小龙、段非、沙达哈提、赵俊英

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收的水样采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程及选择的方法、检出限均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等要求进行。采样过程中采集平行样；实验室分析过程中使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等作为质控措施并对质控数据进行了分析。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样及现场测试期间，气象条件满足技术规范的相关要求。监测点位、监测因子与监测频率设置合理规范且监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，保证监测数据具备科学性和代表性。所有监测因子的监测均按照《环境监测技术规范（大气部分）》等有关规定进行，分析方法按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中推荐的方法进行环境空气质量现状监测，本监测报告严格执行三级审核制度。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声的监测项目为等效连续 A 声级，在噪声监测的同时测背景噪声并对监测结果按技术规范进行了修正。监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行，测量仪器为 AWA6228+型噪声分析仪，测量前后校准器校准合格。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 则测试数据无效且本监测报告严格执行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

新疆科瑞环境技术服务有限公司于 2023 年 6 月 19 日~6 月 20 日、2023 年 10 月 10 日~10 月 11 日对该项目废气、废水、噪声等污染物排放源等进行了现场监测和检查，监测期间本项目各生产工序都处于稳定、正常运行状态，生产产品主要控制技术参数均在实际范围内。

表 9-1 收期间工况一览表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2023.6.19	捆草绳	5000t/a	20t	96.2%
2023.6.20			20t	96.2%
2023.10.10			20t	96.2%
2023.10.11			20t	96.2%

本项目验收监测期间生产设备均正常运行。

9.2 环保设施调试运行效果

本项目制定了相应的环境保护管理制度，对废水处理、废气治理、固废管理及噪声管理都制定了明确的管理制度，验收监测期间，各项环保设施均严格按照操作规程执行，各项环保设施运行良好。

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目生产废水全部循环使用，不外排，生活污水排入园区下水管网，故仅对项目污水排口进行采样，生活废水排放监测结果可符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准达标排放。

9.2.1.2 废气治理设施

本项目原料破碎采用湿式破碎，厂界颗粒物可满足《大气污染物综合排放标

准》（GB 16297-1996）颗粒物无组织监控限值达标排放；造粒及制膜过程产生的非甲烷总烃分别采用集气罩+等离子光氧活性炭一体机+15m 高排气筒处理，非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 非甲烷总烃排放标准限值达标排放，无组织非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）非甲烷总烃无组织监控限值厂界达标排放；项目厨房使用油烟净化装置处理油烟，处理后油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值要求达标排放。

9.2.2.3 噪声治理设施

本项目噪声主要为生产设备噪声，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准达标排放，项目采取的隔声减震方式具有良好的降噪效果。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

本项目废水主要是有组织排放的颗粒物，本项目监测委托新疆科瑞环境技术服务有限公司进行了现场采样，分析监测因子为 pH 值、悬浮物、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、动植物油类，监测时间为 2023 年 6 月 19 日~2023 年 6 月 20 日。监测结果见下表 9-2。

表 9-2 检测结果一览表

序号	分析项目	单位	检测结果（2023.6.19）				限值
			S123709-001	S123709-002	S123709-003	S123709-004	
			样品：浅黄色、微浊（污水处理站排出口）				
1	pH	无量纲	7.7	7.6	7.7	7.5	6.5 ~ 9.5
2	悬浮物	mg/L	33	32	34	33	400
3	化学需氧量	mg/L	55	56	55	54	500
4	氨氮	mg/L	0.468	0.480	0.460	0.486	45
5	五日生化需氧量	mg/L	16.0	17	15.0	16.0	350
6	动植物油类	mg/L	1.04	1.05	1.10	1.13	100
序号	分析项目	单位	检测结果（2023.6.20）				限值
			S123709-006	S123709-007	S123709-008	S123709-009	
			样品：浅黄色、微浊（污水处理站排出口）				
1	pH	无量	7.5	7.7	7.6	7.6	6.5 ~

		纲					9.5
2	悬浮物	倍	34	32	33	33	400
3	化学需氧量	mg/L	56	54	55	56	500
4	氨氮	mg/L	0.477	0.489	0.446	0.454	45
5	五日生化需氧量	mg/L	17.0	16.0	15.0	17.0	350
6	动植物油类	mg/L	1.03	1.16	1.16	1.6	100

根据监测结果，现状废水能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准达标排放。

9.2.2.2 废气

本项目有组织排放的废气主要为非甲烷总烃、食堂油烟。本项目监测委托新疆科瑞环境技术服务有限公司进行了现场监测，主要监测因子为非甲烷总烃、油烟，监测时间为 2023 年 6 月 19 日~2023 年 6 月 20 日，监测结果见下表。

表 9-3 车间非甲烷总烃排放监测结果一览表（有组织）（mg/m³）

检测项目/样品编号	采样日期	检测结果	烟气参数			排放限值
			大气压 kPa	标杆流量 Ndm ³ /h	烟气温度℃	
1#排气筒 F123709-001	2023.6.19	0.66	92.58	4313	54.5	100
1#排气筒 F123709-002		0.64	92.58	4786	56.2	
1#排气筒 F123709-003		0.64	92.58	4331	55.9	
2#排气筒 F223709-004		0.54	92.54	256	33.6	
2#排气筒 F223709-005		0.62	92.54	250	34.6	
2#排气筒 F223709-006		0.60	92.58	245	34.6	
1#排气筒 F123709-012	2023.6.20	0.64	93.08	3949	23.9	
1#排气筒 F123709-013		0.61	93.08	3797	24.3	
1#排气筒 F123709-014		0.62	93.08	4083	24.6	
2#排气筒 F223709-015		0.59	93.08	301	30.3	
2#排气筒 F223709-016		0.56	93.08	304	30.4	
2#排气筒 F223709-017		0.62	93.08	308	30.4	

表 9-4 食堂油烟排放监测结果一览表（有组织）

检测项目/样品编号	采样日期	采样标况体积 (L)	排风量 (m ³ /h)	烟气流速 (m/s)	实测浓度 (mg/m ³)	实测浓度平均值 (mg/m ³)	折算工作灶头数 (个)	折算排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)
F123709-007	2023.6.19	231.4	1553	4.3	0.045	0.049	2	0.0190	2.0
F123709-008		232.5	1561	4.3	0.052				
F123709-009		231.2	1553	4.2	0.053				
F123709-010		230.6	1547	4.2	0.048				

F123709-011		229.5	1540	4.2	0.045			
F123709-018	202 3.6. 20	217.3	1459	4.0	0.049	0.048	0.0182	
F123709-019		221.8	1489	4.1	0.046			
F123709-020		227.0	1520	4.2	0.049			
F123709-021		229.9	1544	4.3	0.051			
F123709-022		234.2	1571	4.3	0.045			

由上表可知，本项目生产车间有组织非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 4 中排放标准达标排放；食堂油烟可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中标准限值标准达标排放。

为了更好地判断污染物达标情况，本项目监测委托新疆科瑞环境技术服务有限公司进行了现场监测，主要监测因子为无组织非甲烷总烃、颗粒物（监测点位说明：W1 为厂界上风向，W2、W3、W4 为厂界下风向），监测时间为 2023 年 10 月 10 日~2023 年 10 月 11 日，监测结果见下表。

表 9-5 无组织颗粒物排放监测结果一览表（有组织）（ug/m³）

检测项目/样品编号	采样日期	检测结果	烟气参数				排放限值	是否达标
			大气压 hPa	风向	风速 m/s	温度℃		
W1231100-001	2023.10.10	80	953	南	1.2	20	1000	是
W1231100-002		86	952	南	1.1	23		
W1231100-003		71	952	南	1.1	22		
W2231100-004		237	953	南	1.2	20		
W2231100-005		228	952	南	1.1	23		
W2231100-006		286	952	南	1.1	22		
W3231100-007		251	953	南	1.2	20		
W3231100-008		224	952	南	1.1	23		
W3231100-009		262	952	南	1.1	22		
W4231100-010		247	953	南	1.2	20		
W4231100-011		256	952	南	1.1	23		
W4231100-012		249	952	南	1.1	22		
W1231100-014	2023.10.11	77	950	南	1.1	21	1000	是
W1231100-015		83	948	南	1.1	23		
W1231100-016		90	945	南	1.1	26		
W2231100-017		238	950	南	1.1	21		
W2231100-018		292	948	南	1.1	23		
W2231100-019		271	945	南	1.1	26		
W3231100-020		243	950	南	1.1	21		
W3231100-021		279	948	南	1.1	23		
W3231100-022		263	945	南	1.1	26		
W4231100-023	253	950	南	1.1	21			

W4231100-024		234	948	南	1.1	23		
W4231100-025		274	945	南	1.1	26		

表 9-6 无组织非甲烷总烃排放监测结果一览表（有组织）（mg/m³）

检测项目/样品编号	采样日期	检测结果	烟气参数				排放限值	是否达标
			大气压 hPa	风向	风速 m/s	温度℃		
W1231100-001	2023.1 0.10	0.53	953	南	1.2	20	4	是
W1231100-002		0.53	952	南	1.1	23		
W1231100-003		0.58	952	南	1.1	22		
W2231100-004		0.62	953	南	1.2	20		
W2231100-005		0.68	952	南	1.1	23		
W2231100-006		0.70	952	南	1.1	22		
W3231100-007		0.63	953	南	1.2	20		
W3231100-008		0.67	952	南	1.1	23		
W3231100-009		0.62	952	南	1.1	22		
W4231100-010		0.70	953	南	1.2	20		
W4231100-011		0.68	952	南	1.1	23		
W4231100-012		0.64	952	南	1.1	22		
W1231100-014	2023.1 0.11	0.50	950	南	1.1	21		
W1231100-015		0.50	948	南	1.1	23		
W1231100-016		0.51	945	南	1.1	26		
W2231100-017		0.62	950	南	1.1	21		
W2231100-018		0.68	948	南	1.1	23		
W2231100-019		0.70	945	南	1.1	26		
W3231100-020		0.68	950	南	1.1	21		
W3231100-021		0.64	948	南	1.1	23		
W3231100-022		0.63	945	南	1.1	26		
W4231100-023		0.70	950	南	1.1	21		
W4231100-024		0.66	948	南	1.1	23		
W4231100-025		0.63	945	南	1.1	26		

由上表可知，厂界颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）颗粒物无组织监控限值达标排放；厂界非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）颗粒物无组织监控限值达标排放。本项目无组织排放厂界均达标，颗粒物采用湿式破碎方式可行。

9.2.2.3 噪声

本项目噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 噪声检测结果一览表

测点编号	测点位置	监测日期	昼间噪声值 dB (A)	夜间噪声值 dB (A)
			测量值	测量值
Z123709-001	厂界南侧	2023.6.19	58.9	49.9
Z123709-002	厂界东侧		51.4	40.3
Z123709-003	厂界北侧		52.4	41.8

Z123709-004	厂界西侧	2023.6.20	53.5	42.7
Z123709-001	厂界南侧		58.5	50.9
Z123709-002	厂界东侧		50.1	40.6
Z123709-003	厂界北侧		51.2	42.2
Z123709-004	厂界西侧		53.1	43.5
限值			65	55

根据上表噪声检测结果显示，本次检测中噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准。

9.2.2.4 固废

本项目运营期产生的固体废弃物主要是主要为：沉淀池污泥、职工生活垃圾，以及危险废物。

运营期沉淀池污泥（20t/a）经干化处理后与生活垃圾（1.8t/a）一同由园区环卫清运，危险废物（废活性炭、废灯管、废机油）暂未产生，本项目已与克拉玛依沃森环保科技有限公司签订危废处置合同，产生后由资质单位进行拉运、处理。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

项目污染物排放情况详见下表。

表 9-8 总量核算表

排放源	污染物名称	排放量	总量控制指标/预测指标	达标情况
废气	非甲烷总烃	0.1t/a	0.13t/a	达标

9.3 工程建设对环境的影响

本项目环评文件及审批部门审批决定未提及对环境保护目标的具体要求，结合项目厂区实际环境情况，本项目废气、废水、噪声、固废等污染物均得到有效处理，项目的建设对周边地表水、地下水、环境空气、土壤等产生的影响较小，不会改变项目区及周边环境质量现状。根据以上监测数据，污染物均满足相应排放标准，项目建设对周围环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目生产废水全部循环使用，不外排，仅产生生活污水排入园区下水管网，生活废水排放监测结果可符合《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) B 级标准达标排放。

本项目生产车间有组织非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)表 4 中排放标准达标排放；食堂油烟可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中标准限值标准达标排放。

厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准达标排放，项目采取的隔声减震方式具有良好的降噪效果。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废气

由验收监测结果可知，本项目生产车间有组织非甲烷总体可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)表 4 中排放标准达标排放；食堂油烟可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中标准限值标准达标排放。

(2) 废水

由验收监测结果可知，本项目生产废水可全部回用，生产废水不外排。产生的生活废水直接排入园区污水管网，监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。

(3) 噪声

由验收监测结果可知，本项目厂界噪声监测点的监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类标准。

(4) 固废

运营期沉淀池污泥(20t/a)经干化处理后与生活垃圾(1.8t/a)一同由园区环卫清运，危险废物(废活性炭、废灯管、废机油)暂未产生，本项目已与克拉玛依沃森环保科技有限公司签订危废处置合同，产生后由资质单位进行处理。

(5) 总量控制

根据《察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳项目环境影响报告书》，项目污染物总量控制建议指标为：非甲烷总烃 0.13t/a。目前本项目排放量为：非甲烷总烃 0.10t/a，未超出环评报告建议总量控制指标。

10.2 工程建设对环境的影响

察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司严格执行环境管理制度,较好地落实了“三同时”制度,项目环保设施运行正常,污染物达标排放,符合环保部门提出的建设项目环保竣工验收条件,察布查尔锡伯自治县鑫宏顺塑业有限公司年产 5000 吨捆草绳建设项目环保措施验收合格。