

宁夏龙升塑料制品有限公司
年产 150 吨可降解塑料袋扩建项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁夏龙升塑料制品有限公司

监测单位：宁夏华鼎环保科技有限公司

2021 年 9 月

前言

宁夏龙升塑料制品有限公司始成立于2017年，以塑料制品的加工、销售为主，该公司于2021年6月2日取得《宁夏龙升塑料制品有限公司年产150吨可降解塑料袋项目环境影响报告表批复》（平环表〔2018〕41号），2020年3月竣工投产，于2021年2月委托宁夏北国检测服务有限公司进行竣工环境保护验收现场监测及报告编制，并于2021年3月24日取得竣工环境保护验收意见。

2021年因可降解塑料制品项目市场前景较好，宁夏龙升塑料制品有限公司决定在现有租赁标准厂房内新增设备建设《宁夏龙升塑料制品有限公司年产150吨可降解塑料袋扩建项目》。该项目于2021年1月29日取得了《宁夏回族自治区企业投资项目备案通知书》（项目代码：2101-640912-07-01-135566），并于2021年6月2日取得《宁夏龙升塑料制品有限公司年产150吨可降解塑料袋扩建项目环境影响报告表批复》（宁平管环表〔2021〕12号）。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日实施），编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。

为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日实施），宁夏龙升塑料制品有限公司委托宁夏华鼎环保科技有限公司对其“宁夏龙升塑料制品有限公司年产150吨可降解塑料袋扩建项目”进行竣工环保验收监测。

宁夏华鼎环保科技有限公司于2021年9月3日-9月4日进行项目竣工环保验收现场监测，根据对现场核查情况、现场验收监测结果进行分析，《宁夏龙升塑料制品有限公司年产150吨可降解塑料袋扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》中明确了环境保护设施调试效果，包括污染物达标排放监测结果、主要污染物排放总量达标情况，工程建设对环境的影响，其他环保设施落实情况等。

一、项目基本情况

建设项目名称	宁夏龙升塑料制品有限公司年产 150 吨可降解塑料袋扩建项目				
建设单位名称	宁夏龙升塑料制品有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	宁夏平罗工业园区（原石嘴山生态经济开发区）				
主要产品名称	可降解塑料袋				
设计生产能力	年产 150 吨可降解塑料袋				
实际生产能力	年产 150 吨可降解塑料袋				
建设项目环评时间	2021.6	开工建设时间	2021.7		
投入试运行时间	2021.8	验收现场监测时间	2021.9.3~2021.9.4		
环评报告表 审批部门	宁夏平罗工业园区 管理委员会	环评报告表 编制单位	宁夏绿源长青环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1100 万元	环保投资总概算	82 万元	比例	7.45%
实际总概算	1100 万元	环保投资	82 万元	比例	7.45%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第九号，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2019 年修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 施行）；</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日；</p> <p>9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，国家生态环境部公告，2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日；</p> <p>10、《排污单位自行监测技术指南 总则》，生态环境部，2017 年 4 月 25 日；</p> <p>11、宁夏绿源长青环保科技有限公司，《宁夏龙升塑料制品有限公司年产 150 吨可降解塑料袋扩建项目环境影响报告表》，2021 年 6 月；</p> <p>12、宁夏平罗工业园区管理委员会，宁平管环表〔2021〕12 号，《宁夏龙升塑料制品有限公司年产 150 吨可降解塑料袋扩建项目环境影响报告表的批复》，2021 年 6 月 2 日；</p> <p>13、宁夏龙升塑料制品有限公司年产 150 吨可降解塑料袋扩建项目竣工环境保护验收监测委托书，2021 年 8 月 20 日；</p> <p>14、建设单位提供的其他技术资料。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水执行标准

本项目生活污水依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂，总排口排放废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，具体见表 1-1。

表 1-1

废水执行标准

单位：mg/L

项目	标准限值	标准来源
COD	500	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准
BOD ₅	300	
SS	400	
氨氮	/	

2、噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见表 1-2。

表 1-2

噪声执行标准

单位：dB（A）

类别	时段	标准限值	标准来源
3 类	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	夜间	55	

3、废气执行标准

本项目废气主要为原料 PBAT 热熔时产生的挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）及印刷工序产生的挥发性有机气体（以非甲烷总烃计），执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值标准。

表 1-3

废气执行标准

预测评价因子	标准限值	污染物排放标准
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒 60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值标准

4、固体废物执行标准

- (1)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (2)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 修改单）。

二、建设项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 建设地点

本项目厂址位于宁夏平罗工业园区（原石嘴山生态经济开发区）众力科技产业园内，本次建设在租赁的现有厂区内，不新增用地。厂区中心地理坐标为 106°28'42.390"，38°54'47.070"。项目西侧为空地，东、南、北侧为园区标准厂房（无食品、药品等生产企业）。与项目最近的大气环境敏感目标为厂区西侧 140m 处的三合村，与项目最近的地表水保护目标为厂区东侧 1.535km 处的第三排水沟。

项目地理位置见图 1，项目周边环境示意图见图 2。厂区平面布置及环保设施布设见图 3。

2.1.2 本项目建设内容

本项目租赁标准厂房进行生产，主要建设年产 150 吨可降解塑料袋生产线两条。具体项目组成及建设情况见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成一览表

项目组成	项目内容	环评建设内容			本次验收实际建设内容	变更情况
主体工程	生产车间	在现有租赁的车间内依托现有吹膜机、热熔机、包装机等设备，新增专用吹膜机 2 台、制袋机 2 台、印刷机 4 台等设备，配套建设环保设施。建成后可实现年产包装袋 70t/a、手提袋 50t/a、垃圾袋 30t/a。			实际在租赁车间内新增专用吹膜机 2 台、制袋机 2 台、印刷机 4 台等设备，配套建设环保设施。建成后可实现年产包装袋 70t/a、手提袋 50t/a、垃圾袋 30t/a。	同环评一致
公用工程	供水系统	由园区供水管网提供，新增生活用水量 240m ³ /a（0.8m ³ /d）			实际项目用水由园区管网供给，主要用水为生活用水。	同环评一致
	供电系统	由园区供电管网提供			实际项目用电引自园区供电系统	同环评一致
	供暖系统	车间及办公区供暖由外购电暖气提供			实际供热主要是冬季办公用房采暖，供暖采用电暖气。	同环评一致
	噪声治理	各类机泵等采取基础减震等降噪措施，对噪声较大区域设置隔声操作间			选用低噪声设备，并设置消声、减震措施。	同环评一致
环保工程	废气治理	在现有热熔工序设置 1 台集气罩，新建热熔工序设置 1 台集气罩，新建印刷工序设置 4 台集气罩（集气效率 90%）收集后由管道送到 1 套活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理（处理效率 80%，风机风量 20000m ³ /h）			实际在现有热熔工序设置 1 台集气罩，新建热熔工序设置 1 台集气罩，新建印刷工序设置 4 台集气罩+活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理+15m 高排气筒	同环评一致
	固废治理	一般固废	边角料及不合格品	分别收集后作原料使用	实际收集后作为原料返回工序利用	同环评一致

			废水性 油墨桶	收集至固废收集箱内返回厂家利用	实际收集至固废收集箱内返回厂家利用	同环评一致
		生活垃圾	厂内设有垃圾收集桶，收集后交由环卫部门处理		实际收集至生活垃圾箱内，定期交由环卫部门处理。	同环评一致
		危险废物	废活性炭	建设 1 座 5m ² 危废暂存间，位于生厂区北部，集中收集暂存于危废暂存间内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位进行处理。	实际建设 1 座 5m ² 危废暂存间，位于生产车间内，用于收集废活性炭及废 UV 灯管，收集后定期交由有危险废物处理处置资质的单位处理。	同环评一致
			废 UV 灯管			同环评一致
依托工程	办公用房	三间彩钢房，供办公使用。			实际办公用房依托现有工程三间彩钢房，不另新建。	同环评一致
	废水治理	生活污水依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂			本项目实际生活污水依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂。	同环评一致
	原料区	原料区位于生产区东侧，主要储存原辅材料			项目实际原料区位于生产区东侧，主要储存原辅材料，不另新建。	同环评一致
	成品区	成品区位于原料区东侧，主要储存成品薄膜及可降解塑料袋			项目实际成品区位于原料区东侧，主要储存成品薄膜及可降解塑料袋，不另新建。	同环评一致

2.1.3 项目生产设备

项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2

项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	主机	70/30	台	2	原有
2	料斗	/	件	2	原有
3	上料机	300 公斤	台	2	原有
4	皮带	C 型	条	10	原有
5	皮带罩	/	件	2	原有
6	电机	45kw	台	2	原有
7	电机底座螺	/	件	2	原有
8	电机底座螺丝	/	套	8	原有
9	机头	360 带旋转台	台	2	原有
10	机头加热器	/	套	2	原有
11	风环	F1200	套	2	原有
12	风机、电机、剖刀杆、剖刀架	4KW	件	2	原有
13	风管	80*2300	条	2	原有

14	紧箍	1100	件	32	原有
15	稳射器	/	件	8	原有
16	稳剖杆	/	件	8	原有
17	剖刀杆	/	件	2	原有
18	剖刀架	/	件	2	原有
19	中剖杆	/	件	2	原有
20	中剖架	/	件	2	原有
21	扩幅	/	件	2	原有
22	过桥	/	件	2	原有
23	上方框梁	/	件	2	原有
24	牵引罩	/	件	2	原有
25	导辊支板	/	件	16	原有
26	剖刀板	/	件	4	原有
27	连接板	/	件	32	原有
28	背靠双卷	LD1800	台	2	原有
29	气胀轴	LD1800	件	8	原有
30	吹膜机	45-20, 35kw	台	2	新增
31	印刷机	4-600,15kw	台	4	新增
32	制袋机	2-100, 15kw	台	2	新增

2.1.4 项目原辅材料

本项目主要原辅材料为 PBAT 颗粒及水性油墨，其用量见表 2-3，原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	包装方式	本项目消耗量
1	PBAT 颗粒	袋装，50kg/袋	150t/a
2	水性油墨	桶装，10kg/桶	100kg/a

表 2-4 本项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1	PBAT 颗粒 (聚乙二酸/对苯二甲酸丁二酯颗粒)	PBAT 是一种半结晶型聚合物，通常结晶温度在 110℃附近，而熔点在 130℃左右，密度在 1.18g/ml~1.3g/ml 之间。PBAT 的结晶度大概在 30%左右，且邵氏硬度在 85 以上。PBAT 是脂肪族和芳香族的共聚物，综合了脂肪族聚酯的优异降解性能和芳香族聚酯的良好力学性能。
2	水性油墨	主要成分为：水性树脂、水、水性色粉、水性蜡粉、乙醇，各自含量为：35%-50%、10%-20%、25%-40%、0.8%-1.5%、10%-20%；不仅具有在塑料薄膜上印刷效果好，附着牢度强，且可燃不爆、无毒、不会损害印刷工人的健康，对大气也无环境污染，成本较低，适用于在塑料薄膜上印刷。

2.1.5 工程主要变更情况

根据现场踏勘，本次验收项目已建设内容严格按照环评报告内容建设，与环评报告对比无变动情况。

2.1.6 项目总投资及环保投资

本项目环评总投资 1100 万元，其中环保投资 82 万元，占总投资的 7.46%。

本项目实际总投资 1100 万元，其中环保投资 82 万元，占总投资的 7.46%，与环评报告中环保投资一致。环保投资具体情况见表 2-5。

表 2-5 本项目环保投资一览表

治理项目	环评治理设施与投资		实际治理设施与投资	
	治理内容	投资 (万元)	治理内容	投资 (万元)
废气处理措施	在现有热熔工序设置 1 台集气罩，新建热熔工序设置 1 台集气罩，新建印刷工序设置 4 台集气罩（集气效率 90%）收集后由管道送到 1 套活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理（处理效率 80%，风机风量 20000m ³ /h）	48	在现有热熔工序设置 1 台集气罩，新建热熔工序设置 1 台集气罩，新建印刷工序设置 4 台集气罩（集气效率 90%）收集后由管道送到 1 套活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理（处理效率 80%，风机风量 20000m ³ /h），经 1 座 15m 高排气筒排放。	48
废水治理措施	依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂	0	依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂	0
噪声治理措施	设备减振、降噪设施	16	隔声、降噪、减振等措施	16
固废处置措施	生活垃圾箱、工业固废暂存箱、5m ² 危废暂存间及防渗措施	18	垃圾收集箱若干	18
合计		82	/	82



封闭厂房



集气罩



集气罩



危废暂存间



活性炭吸附装置+15m 高排气筒



绿化

2.2 能源消耗及水平衡

2.2.1 供排水

(1)给水

本项目用水主要为生活用水，由园区供水管网供给，年用水量约为 240m^3 ($0.8\text{m}^3/\text{d}$)。

(2)排水

项目产生废水主要为生活污水，生活污水按生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $192\text{m}^3/\text{a}$ ($0.64\text{m}^3/\text{d}$)，生活污水依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂。本项目给水、排水水量具体见表 2-6，水平衡见图 4。

表 2-6 本项目给排水一览表

用水部门	年用水量 (m^3/a)	年排水量 (m^3/a)	备注
生活用水	240	192	100L/人·d，损耗量 20%
合 计	240	192	/

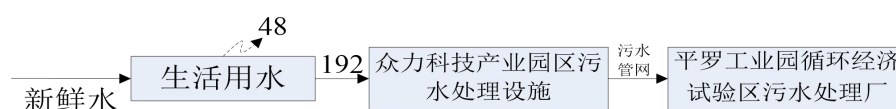


图 4 本项目水平衡图（单位： m^3/a ）

2.2.2 供电

本项目供电由工业园区供电管网提供，年用电量 20 万 kW.h。

2.2.3 供热

本项目车间及办公区供暖由外购电暖气提供。

2.3 主要流程及产污环节

①本项目工艺流程及各产污环节如下：

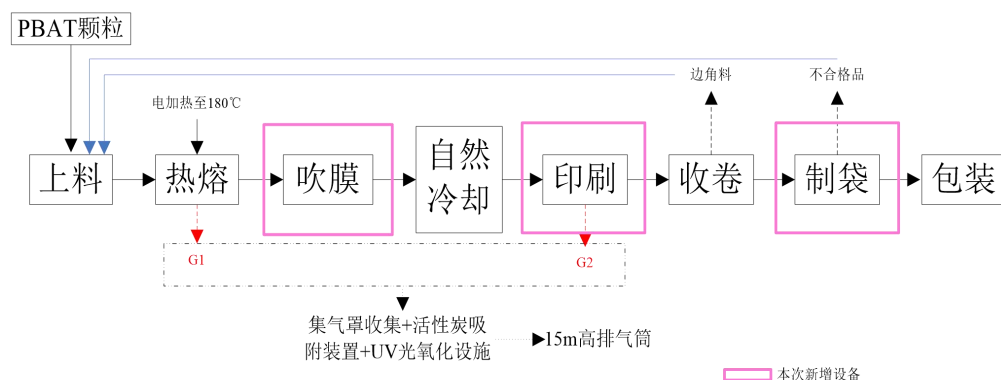


图5 项目生产工艺流程及产污环节图

②工艺流程简述:

(1)原料运入和储存

本项目原料 PBAT 颗粒采用小货车运至全封闭车间，原料采用编织袋包装，原料粒度规格为 2mm×4mm。

(2)上料、热熔

本项目采用人工投料方式加入热熔机内，通过电加热至 100℃，将 PBAT 颗粒融化呈胶状。

主要产污环节：热熔工序产生的挥发性有机气体（主要以非甲烷总烃计）G1；废弃包装袋 S1。

(3)吹膜、冷却、印刷

利用风机设备将已经热熔后的 PBAT 颗粒变成膜状，经自然冷却后根据订单需要通过印刷机对产品进行印刷图案或文字。

主要产污环节：印刷工序水性油墨产生的挥发性有机气体（主要以非甲烷总烃计）G2；废水性油墨桶 S2。

(4)收卷、制袋、包装

将印刷好的 PBAT 膜经卷膜机制成卷状，收卷后的薄膜经制袋机按照不同要求制成不同规格大小的可降解塑料袋，包装外售。

主要产污环节：边角料 S3；不合格品 S4。

三、项目污染源产污及治理措施分析

3.1 大气污染物产生及治理措施

本项目废气主要为原料 PBAT 热熔时产生的挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）及印刷工序产生的挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）。

有组织废气：

①热熔工序废气

本次扩建项目 PBAT 颗粒使用量为 150t/a，热熔工序废气产生量为 0.053t/a（0.07kg/h），现有工程使用 PE 颗粒及色母颗粒共计 10500t/a，热熔工序废气产生量为 3.675t/a（0.51kg/h），即全厂共计热熔工序非甲烷总烃产生量为 3.728t/a（0.518kg/h）。

在热熔工序使用集气罩（集气效率 90%）收集后由管道送到活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理（处理效率 80%，风机风量 20000m³/h）后经新建 1 座 15m 高排气筒排放，即排放量为 0.671t/a（0.093kg/h）、排放量为 4.65mg/m³，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃：车间或生产设施排气筒 60mg/m³）。

②印刷工序废气

印刷工序废气源强依据《全国第二次污染源普查产排污系数-2319 包装装潢及其他印刷行业系数手册》（2019 年 4 月）进行核算，非甲烷总烃产生量为 650kg/t-原料，即本项目印刷工序非甲烷总烃产生量为 0.065t/a（0.009kg/h），使用集气罩（集气效率 90%）收集后由管道送到活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理（处理效率 80%，风机风量 20000m³/h）后经新建 1 座 15m 高排气筒排放，即排放量为 0.012t/a（0.002kg/h）、排放量为 0.1mg/m³，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃：车间或生产设施排气筒 60mg/m³）。

无组织废气：

本项目热熔工序、印刷工序未被集气罩收集非甲烷总烃量共计 0.379t/a（0.053kg/h），为无组织排放，通过在厂房外多种植绿化等措施以减少非甲烷总烃无组织排放。

3.2 废水污染物产生及治理措施

项目产生废水主要为生活污水，生活污水按生活用水量的 80%计，则生活污水产生量为 192m³/a（0.64m³/d），生活污水依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排

入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准。

3.3 噪声污染治理措施

本项目生产过程中噪声源主要来自风机、电机、剖刀杆、剖刀架、吹膜机、制袋机等设备运转，上述设备 1m 处的噪声源强为 70~75dB(A)。生产设备置于车间内，设备安装时加装减振垫，通过维持设备保持良好的运转，达到消声、隔声、减震效果等措施后，项目厂界昼夜间噪声预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，因此项目产生的噪声对周围环境影响较小。

3.4 固体废物产生及治理措施

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、边角料、不合格品、废包装袋、废水性油墨桶、废活性炭及废 UV 灯管。

(1)生活垃圾

本项目新增劳动人员 8 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，则产生量为 0.15t/a，收集至生活垃圾箱内，定期交由环卫部门处理；

(2)边角料及不合格品

本项目在收卷工序及制袋工序会产生边角料和不合格品，根据建设单位提供资料，边角料产生量约 0.5t/a，不合格品产生量约 0.1t/a，分别收集后作原料使用，此工序产生的一般固废编码为：292-001-06。

(3)废包装袋

本项目在包装工序会产生废包装袋，根据建设单位提供资料，废包装袋产生量约 0.05t/a，收集后作原料使用，此工序产生的一般固废编码为：292-001-06。

(4)废水性油墨桶

本项目水性油墨桶使用量为 100kg/a，规格为 10kg/桶，需外购 10 桶，每个废水性油墨桶约为 0.5kg，共产生废水性油墨桶 0.005t/a，收集至固废收集箱内返回厂家利用。

(5)废活性炭

本项目非甲烷总烃废气采用“活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理”措施，根据《简明通风设计手册》第 510 页，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24t/t$ 活性炭，本项目活性炭吸附装置吸附处理非甲烷总烃共计 2.693t/a，理论需要活性炭量为 $2.693/0.24=11.22t/a$ 。因此本项目废气治理装置产生的废活性炭的量约为 11.22t/a；废活

性炭需要定期进行更换，更换周期为 3 个月一次，收集至危废暂存间内，定期交由有危险废物处置处理资质的单位处理。

(6)废 UV 灯管

本项目废气治理设施运营时会产生废 UV 灯管，每年更换 2 次，产生量约 0.3t/a，收集至危废暂存间内，定期交由有危险废物处置处理资质的单位处理。

四、环境影响评价主要结论及审批部门审批决定

4.1 环保设施“三同时”落实情况

项目竣工环保设施“三同时”验收清单见表 4-1。

表 4-1 环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	验收内容	验收标准
废气	热熔、印刷工序	非甲烷总烃	分别在热熔工序、印刷工序设置集气罩（集气效率 90%）收集后由管道送到活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理（处理效率 80%，风机风量 20000m ³ /h）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃：车间或生产设施排气筒 60mg/m ³ ）
废水	职工生活	生活废水	生活污水依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级
噪声	生产设备	噪声	设置在车间内部，安装减振橡胶垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））
固废	职工生活	生活垃圾	厂内设有垃圾收集桶，收集后交由环卫部门处理	无害化处理
	生产设备	边角料及不合格品	分别收集后作原料使用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	水性油墨包装桶	废水性油墨桶	收集至固废收集箱内返回厂家利用	
	废气治理设施	废活性炭 废 UV 灯管	新建 1 座 5m ² 危废暂存间，位于生厂区北部，集中收集暂存于危废暂存间内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位进行处理。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 修改单）

4.2 环评主要结论

一、结论

1、基本概况

本项目厂址位于宁夏平罗工业园区（原石嘴山生态经济开发区）众力科技产业园内，本次建设在租赁的现有厂区内，不新增用地。厂区中心地理坐标为 106°28'42.390"，38°54'47.070"。宁夏龙升塑料制品有限公司投资 1100 万元，建造生产能力为年产 150 吨可降解塑料袋项目。

2、产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类，因此项目建设符合国家产业政策。

3、平面布局合理性分析

本次扩建在现有租赁厂房内建设，生产车间自西向东依次划分为库房、生产区、原料区、成品区，危废暂存间位于生产区，缩短了各个工艺输送的距离，工艺流程顺畅，总平面布局紧凑合理。从厂区整体布设来看，项目区全年主导风向为东北风，办公区位于上风向，从环保的角度分析项目平面布置可行。从生产工艺流程的角度分析，原料区与生产区紧邻，符合节约用地及路径最短的原则。因此，本项目平面布置合理。

5、环境质量状况

项目所在区域常规监测因子中，PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO 的年均浓度和相应百分位数 24h 平均均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM₁₀ 年均浓度、O₃ 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数浓度值均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，最大超标倍数分别为 0.10 倍、0.01 倍。综上所述，2019 年平罗县属于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定的达标区；其他污染物非甲烷总烃引用《宁夏金彦环境科技有限公司年产 6000 吨成品活性炭环保技改项目环境影响报告表》中 2#监测点位数据（由宁夏华鼎环保科技有限公司于 2020 年 11 月 22 日~28 日现场监测，该监测点位于本项目西北 4.8km 处，引用可行），该监测点位处的非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值。

评价区域内主要地表水体为第三排水沟（项目东侧 1.535km 处），本次评价采用《2019 年宁夏回族自治区环境质量报告书》中 2019 年石嘴山第三排水沟（银川贺兰县—石嘴山市平罗县）市界的监测数据进行评价。第三排水沟是平罗县的主要排水沟之一，按照《地表水环境质量评价技术规范》进行评价，第三排水沟的水体评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准。

6、污染物达标排放分析

(1)废气

本项目废气主要为原料 PBAT 热熔时产生的挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）及印刷工序产生的挥发性有机气体（以非甲烷总烃计），通过在热熔工序、印刷工序使用集气罩（集气效率 90%）收集后由管道送到活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理（处理效率 80%，风机风量 20000m³/h）后经新建 1 座 15m 高排气筒排放，排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特

别排放限值（非甲烷总烃：车间或生产设施排气筒 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；未被集气罩收集的非甲烷总烃为无组织排放，通过在厂房外多种植绿化等措施以减少非甲烷总烃无组织排放，对环境影响较小。

(2) 废水

本项目生产工序无废水排放，项目建设完成后新增劳动定员 8 人，项目产生的废水主要为生活污水，生活污水排放量为 $192\text{m}^3/\text{a}$ ，其主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS 及 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。本项目废水对评价区地表水环境无影响。

(3) 噪声

项目生产过程中噪声源主要来自风机、电机、剖刀杆、剖刀架、吹膜机、制袋机等设备运转，上述设备 1m 处的噪声源强为 $70\sim 75\text{dB}(\text{A})$ 。

建设单位针对项目营运期设备产生的噪声主要采取以下措施：

- ①在工艺设计中择优选用加工精度高，机壳强度大，装配质量好的低噪声设备。
- ②利用建筑物、构筑物来阻隔声波，总图布置合理进行功能分区。

采取以上措施，再加上距离衰减，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此，本项目产生噪声对周围环境的影响较小。

(4) 固废

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、边角料及不合格品、废包装袋、费水性油墨桶、废活性炭及废 UV 灯管。其中生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处置；边角料及不合格品、废包装袋收集后作为原料使用；废水性油墨桶收集至固废收集箱内返回厂家利用；废活性炭及废 UV 灯管分类收集至新建 5m^2 危废暂存间内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位处理。

采取上述措施后，项目产生的固体废物对环境影响轻微。

7、环境影响评价结论

本项目符合国家相关产业政策，项目总平面布局合理。项目建成后各类污染物经过处理后可以实现达标排放，项目实施后对所在区域的环境影响较小。因此，本项目建设从环境保护角度是可行的。

4.3 环评批复要求

宁夏平罗工业园区管理委员会对该项目的环境审批意见如下：

一、宁夏龙升塑料制品有限公司年产 150 吨可降解塑料袋扩建项目位于平罗工业园区石嘴山科技产业园。本项目建设性质为扩建，在现有租赁厂房内新增热塑性生物降解塑料专用吹膜机 2 台、制袋机 2 台、印刷机 4 台，配套建设相关环保设施等。项目建成后年产 150 吨可降解塑料袋。项目总投资 1100 万元，环保投资 82 万元，占总投资比例为 7.46%。

经审查，项目建设符合国家、自治区相关产业政策及规划，在落实《报告表》提出的各项环境保护措施基础上，同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施等进行项目建设。

二、项目建设运营须重点做好以下工作

(一)大气污染防治措施

项目运营期废气主要为原料 PBAT 热熔时及印刷工序产生的挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）。通过在热熔工序及印刷工序设置集气罩（集气效率 90%）收集后由管道送到活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理后经 1 座 15m 高排气筒（DA001）排放，排放浓度须满足《合成工业树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；无组织废气通过在厂房外多种植绿化等措施以减少非甲烷总烃无组织排放。

(二)水污染防治措施

项目运营期废水主要为生活污水。依托众力科技产业园区污水处理设施处理后，须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和园区接管水质标准后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂。

(三)噪声污染防治措施

项目运营期噪声主要为风机、电机、剖刀杆、剖刀架、吹膜机、制袋机等设备运行过程中产生的噪声，通过采取隔声、减震等综合降噪措施后，项目厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

(四)固体废物污染防治措施

项目运营期固体废物主要有一半工业固体废物、危险废物及生活垃圾。边角料、不合格品及废包装袋分别收集后作原料使用；废水性油墨桶收集至固废收集箱内返回厂家利用；废活性炭及废 UV 灯管属于危险废物，暂存于满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ20

25-2012)要求的危险废物暂存间(5m²),并严格落实危险废物规范化管理要求,定期交由有资质的单位处理或处置;生活垃圾集中收集后交园区环卫部门统一处置。

(五)项目建设必须严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

(六)严格落实各项环境风险防范措施,有效防范环境风险。

(七)严格落实施工期和运营期的各项污染和生态环境监测计划。按照相关标准、规定要求,完善环境监测计划。

(八)本项目不新申请排放总量。

(九)本项目初步设计阶段应进一步优化环境保护设施,落实环保篇章中环境污染防治的各项措施及投资。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任,将污染防治措施纳入施工承包合同中。

三、本批复仅限于《报告表》确定的建设内容,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

四、项目建成后,须按规定程序组织竣工环境保护验收。经验收合格后,项目方能正式投入使用。

五、在项目发生实际排污行为之前,按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并落实各项环境保护措施,有机衔接环境影响评价与排污许可证申领,按证排污。

六、石嘴山市生态环境局平罗分局负责该项目“三同时”监督检查及日常管理工作。

五、验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制措施：

1、质量控制与质量保证严格执行国家颁布的相关环境监测技术规范 and 标准分析方法，实施全过程的质量保证。所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

2、废气采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等相关技术规范进行；气体采样仪器在进现场前后均进行了采样器流量计校核和气密性检查，满足要求。

3、噪声检测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）相关技术规范进行。噪声测量仪器在使用前后均按照相关技术规范进行校准，示值偏差均小于等于 0.5dB（A），校准合格。检测仪器的传声器距地面高度为 1.2m 以上。

4、检测人员经考核合格，持证上岗。

表 5-1 多功能声级计校准结果一览表

项目	日期	测量前校准	测量后测量	置信范围	评价
噪声	2021 年 9 月 3 日昼间	93.8	93.5	测量前后校准值的 差值 $\leq\pm 0.5\text{dB(A)}$	合格
	2021 年 9 月 4 日夜间	93.8	93.6		合格
	2021 年 9 月 3 日昼间	93.8	93.6		合格
	2021 年 9 月 4 日夜间	93.8	93.7		合格

六、验收监测内容、结果及分析评价

6.1 验收监测内容

本次竣工验收委托宁夏华鼎环保科技有限公司进行现场监测，监测内容为：废气及设备噪声。

6.2 废气监测及评价

项目排放废气为有组织、无组织废气，主要污染物为非甲烷总烃。

6.2.1 监测点位、频次及方法

废气监测点位、频次见表 6-1，监测点位图见图 6。测试仪器及分析方法见表 6-2。

表 6-1 监测点位、项目及频次

监测点位		监测项目	监测频次
厂界无组织	厂界上风向 1 个（○1#），下风向 3 个（○2#、○3#、○4#）	气象参数、非甲烷总烃	4 次/天，检测 2 天
有组织废气	DA001（5#）	非甲烷总烃	3 次/天，检测 2 天

表 6-2 检测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号	仪器检定校准有效日期
无组织废气	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	气相色谱仪 GC7900	2021.7.14~2022.7.13
有组织废气		《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》 HJ 38-2017			

6.2.2 监测结果

本项目检测期间气象条件见表 6-3，无组织废气检测结果见表 6-4，有组织废气检测结果见表 6-5。

表 6-3 检测期间气象参数一览表

日期	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2021 年 9 月 3 日	18~24	87.96	2.3	东北
2021 年 9 月 4 日	19~27	87.94	2.7	北

表 6-4 厂界无组织废气检测结果一览表 单位：mg/m³

采样日期	检测频次	检测项目	检测结果				标准限值	达标情况
			1	2	3	4		
2021.9.3	第 1 次	非甲烷总烃	0.89	1.17	1.22	1.13	4.0	达标
	第 2 次		0.90	1.14	1.20	1.16		达标
	第 3 次		0.92	1.18	1.15	1.14		达标
	第 4 次		0.98	1.13	1.17	1.12		达标

2021.9.4	第 1 次	非甲烷总烃	0.93	1.16	1.19	1.20	4.0	达标
	第 2 次		0.96	1.11	1.13	1.22		达标
	第 3 次		0.90	1.16	1.11	1.10		达标
	第 4 次		0.94	1.12	1.09	1.16		达标
备注：标准限值来源于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 大气污染物特别排放限值标准，由委托方提供。								

表 6-5 有组织废气检测结果一览表 单位：mg/m³

检测点位	检测项目	单位	检测结果（2021 年 9 月 3 日）			标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次		
DA001(5#)	标干流量	m ³ /h	1558	1504	1558	/	/
	非甲烷总烃排放 浓度	mg/m ³	5.80	6.44	6.41	60	达标
	非甲烷总烃排放 速率	kg/h	0.009	0.010	0.010	/	/
检测点位	检测项目	单位	检测结果（2021 年 9 月 4 日）			标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次		
DA001(5#)	标干流量	m ³ /h	1551	1658	1656	/	/
	非甲烷总烃排放 浓度	mg/m ³	6.58	6.12	5.98	60	达标
	非甲烷总烃排放 速率	kg/h	0.010	0.010	0.010	/	/
备注：非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 限值。							

监测结果表明：项目厂界上、下风向非甲烷总烃排放浓度在 0.89~1.22mg/m³，检测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 大气污染物特别排放限值标准；有组织废气非甲烷总烃最大排放浓度为 6.58mg/m³，最大排放速率为 0.010kg/h，检测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 限值要求。

6.3 噪声监测及评价

6.3.1 监测点位、时间及频次

本项目噪声监测为厂界噪声监测，结合项目总平面布置图及声源分布特征，在场区的东、南、西、北四个边界各布设一个监测点位，共 4 个。厂界噪声监测点位及频次见表 6-6，监测点位图见图 6。

表 6-6 监测点位、项目及频次

编号	监测点名称		监测项目	监测频次
厂界 1#	厂界外 1m	场区东侧	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，昼夜各 1 次
厂界 2#		场区南侧		
厂界 3#		场区西侧		
厂界 4#		场区北侧		

噪声监测方法及仪器见表 6-7。

表 6-7 噪声监测方法及仪器

分析方法名称及依据	监测分析仪器	仪器检定校准有效日期
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	多功能声级计 AWA5680 BGYQ-073 声级校准器 HS6020BGYQ-155	2020.7.4~2021.7.3 2020.6.23~2021.6.22

6.3.2 监测结果与评价

噪声监测结果详见表 6-8。

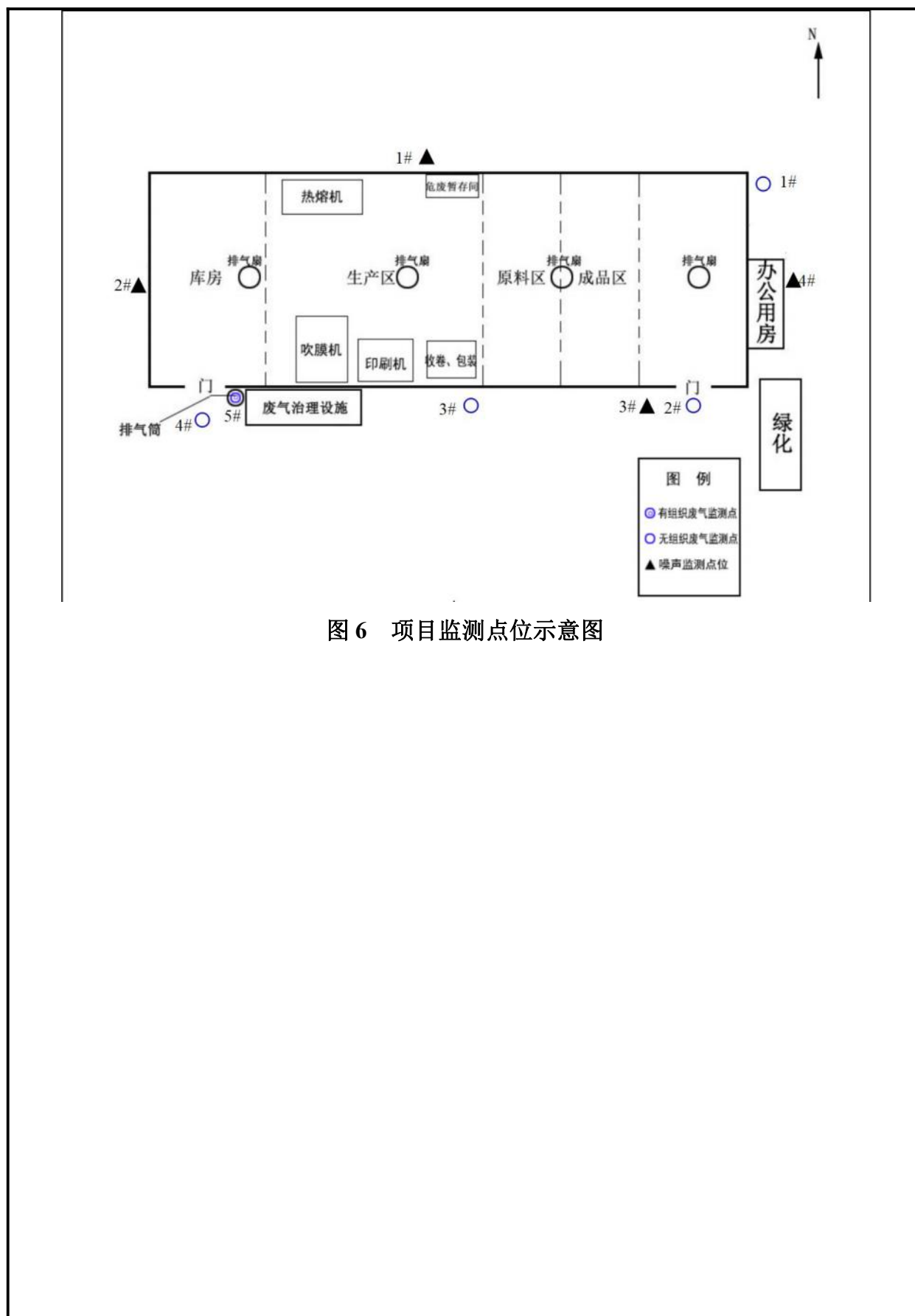
表 6-8 噪声监测结果统计一览表 单位：dB（A）

采样日期	检测点位	检测结果（dB（A））	
		昼间	夜间
2021.9.3	厂界 1#	57	44
	厂界 2#	58	45
	厂界 3#	57	44
	厂界 4#	58	46
2021.9.4	厂界 1#	55	46
	厂界 2#	57	45
	厂界 3#	55	45
	厂界 4#	57	46
标准限值		65	55
备注：标准限值来源于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。			

噪声监测结果表明：厂界四周噪声昼间检测范围为 55dB（A）~58dB（A），夜间检测范围为 44dB（A）~46dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

6.4 固体废物产生与排放情况

本项目生产过程中产生的边角料及不合格品分别收集后作原料使用；废水性油墨桶收集至固废收集箱内返回厂家利用；生活垃圾收集后交由环卫部门处理；废活性炭及废 UV 灯管分类收集至新建 1 座 5m² 危废暂存间，定期交由有危险废物处理处置资质的单位进行处理。



七、环境管理检查

7.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的规定，进行了环境影响评价，基本落实了环境影响评价要求的有关污染治理设施及措施，环保设施与主体工程做到了同时设计、同时施工、同时投产使用。

7.2 环保设施建设情况

宁夏龙升塑料制品有限公司年产150吨可降解塑料袋扩建项目按照环评及其批复的要求建设情况如下：

①分别在热熔工序和印刷工序设置集气罩，经管道引至活性炭吸附装置+UV 光氧化设施+1座15m高排气筒。

②1座5m²危废暂存间。

7.3 对环评及其批复要求的落实情况

环评及其批复要求落实情况详见表7-1~7-2。

表 7-1 环评要求落实情况表

项目	处理对象	环评要求污染防治措施	实际落实情况	落实情况
废气	生产区废气	项目产生的有机废气非甲烷总烃通过分别在热熔工序、印刷工序设置集气罩（集气效率90%）收集后由管道送到活性炭吸附装置+UV光氧化设施净化处理（处理效率80%，风机风量20000m ³ /h），符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值中非甲烷总烃排放监控浓度限值60mg/m ³ 要求，对环境的影响较小。	生产过程中产生的非甲烷总烃通过在热熔工序、印刷工序设置集气罩收集后由管道送到活性炭吸附装置+UV光氧化设施净化处理后经1座15m高排气筒排放。	已落实
废水	生活污水	本项目营运期生产工序无废水排放，项目产生的废水主要为生活污水，主要污染因子为COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N。生活污水依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准。	本项目生活污水依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂。	已落实

固废	边角料、不合格品、废水性油墨桶、生活垃圾、废活性炭、废 UV 灯管	边角料及不合格品分别收集后作原料使用；废水性油墨桶收集至固废收集箱内返回厂家利用；生活垃圾收集后交由环卫部门处理；废活性炭及废 UV 灯管分类收集至新建 1 座 5m ² 危废暂存间，定期交由有危险废物处理处置资质的单位进行处理。	本项目生产过程中产生的边角料及不合格品分别收集后作原料使用；废水性油墨桶收集至固废收集箱内返回厂家利用；生活垃圾收集后交由环卫部门处理；废活性炭及废 UV 灯管分类收集至新建 1 座 5m ² 危废暂存间，定期交由有危险废物处理处置资质的单位进行处理。	已落实
噪声	风机、电机、剖刀杆、剖刀架等机械设备噪声	项目生产过程中噪声源主要来自风机、电机、剖刀杆、剖刀架、吹膜机、制袋机等设备运转，上述设备 1m 处的噪声源强为 70~75dB(A)，通过生产设备消声、减震、车间隔声等措施，再加上距离衰减，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此，本项目产生噪声对周围环境的影响较小。	选用低噪声设备，并设置消声、减震措施。	已落实

表 7-2

环评批复落实情况表

项目	处理对象	环评批复要求污染防治措施	实际落实情况	落实情况
废气	生产区废气	项目运营期废气主要为原料 PBAT 热熔时及印刷工序产生的挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）。通过在热熔工序及印刷工序设置集气罩（集气效率 90%）收集后由管道送到活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理后经 1 座 15m 高排气筒（DA001）排放，排放浓度须满足《合成工业树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；无组织废气通过在厂房外多种植绿化等措施以减少非甲烷总烃无组织排放。	生产过程中产生的非甲烷总烃通过在热熔工序、印刷工序设置集气罩收集后由管道送到活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理后经 1 座 15m 高排气筒排放。	已落实
废水	生活污水	项目运营期废水主要为生活污水。依托众力科技产业园区污水处理设施处理后，须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和园区接管水质标准后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂。	本项目生活污水依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂。	已落实

固废	边角料、不合格品、废水性油墨桶、生活垃圾、废活性炭、废 UV 灯管	项目运营期固体废物主要有一半工业固体废物、危险废物及生活垃圾。边角料、不合格品及废包装袋分别收集后作原料使用；废水性油墨桶收集至固废收集箱内返回厂家利用；废活性炭及废 UV 灯管属于危险废物，暂存于满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求的危险废物暂存间（5m ² ），并严格落实危险废物规范化管理要求，定期交由有资质的单位处理或处置；生活垃圾集中收集后交园区环卫部门统一处置。	本项目生产过程中产生的边角料及不合格品分别收集后作原料使用；废水性油墨桶收集至固废收集箱内返回厂家利用；生活垃圾收集后交由环卫部门处理；废活性炭及废 UV 灯管分类收集至新建 1 座 5m ² 危废暂存间，定期交由有危险废物处理处置资质的单位进行处理。	已落实
噪声	风机、电机、剖刀杆、剖刀架等机械设备噪声	项目运营期噪声主要为风机、电机、剖刀杆、剖刀架、吹膜机、制袋机等设备运行过程中产生的噪声，通过采取隔声、减震等综合降噪措施后，项目厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。	选用低噪声设备，并设置消声、减震措施。	已落实

7.4 环境监测计划

本项目建成投产后，需要健全各项监测制度并保证其实施，监测制度详细内容见表 7-3。

表 7-3

本项目运营期环境监测计划一览表

类别	监测点位置	监测因子	监测频率	控制指标
废气	DA001	非甲烷总烃	季度/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值标准
	厂界（上、下风向）		半年/次	
噪声	厂区边界 1m 处，四周各设置 1 个监测点	Leq(A)	半年/1 次 昼、夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
废水	生活污水总排口	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、	季度/次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和园区接管水质标准

八、结论和建议

8.1 结论

8.1.1 项目基本概况

本项目厂址位于宁夏平罗工业园区（原石嘴山生态经济开发区）众力科技产业园内，本次建设在租赁的现有厂区内，不新增用地。厂区中心地理坐标为 106°28'42.39 0"，38°54'47.070"。项目西侧为空地，东、南、北侧为园区标准厂房（无食品、药品等生产企业）。

8.1.2 污染防治措施

(1)废气

生产过程中产生的非甲烷总烃通过在热熔工序、印刷工序设置集气罩收集后由管道送到活性炭吸附装置+UV 光氧化设施净化处理后经 1 座 15m 高排气筒排放。

监测结果表明：项目厂界上、下风向非甲烷总烃排放浓度在 0.89~1.22mg/m³，检测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 大气污染物特别排放限值标准；有组织废气非甲烷总烃最大排放浓度为 6.58mg/m³，最大排放速率为 0.010kg/h，检测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 限值要求。

(2)废水

项目排水主要为生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，生活污水依托众力科技产业园区污水处理设施处理后排入平罗工业园循环经济试验区污水处理厂。

(3)噪声

本项目生产过程中噪声源主要来自风机、电机、剖刀杆、剖刀架、吹膜机、制袋机等设备运转，上述设备 1m 处的噪声源强为 70~75dB(A)。生产设备置于车间内，设备安装时加装减振垫，通过维持设备保持良好的运转及消声、隔声、减震等措施。

噪声监测结果表明：厂界四周噪声昼间检测范围为 55dB（A）~58dB（A），夜间检测范围为 44dB（A）~46dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

(4)固体废物

本项目生产过程中产生的边角料及不合格品分别收集后作原料使用；废水性油墨桶收集至固废收集箱内返回厂家利用；生活垃圾收集后交由环卫部门处理；废活性炭及废 UV 灯管分类收集至新建 1 座 5m² 危废暂存间，定期交由有危险废物处理处置资质的单

位进行处理。

8.1.3 环境管理检查情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的规定进行了环境影响评价，基本落实了环境影响评价及其批复要求的有关污染治理设施及措施，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目建成至今无与环保有关的投诉情况，项目无违反法律法规及处罚现象，符合验收条件。

8.2 建议

- (1)强化项目区环境保护，定期对设备进行维护，保证设施正常运转。
- (2)加强对固体废物的收集及管理工作。

8.3 竣工验收结论

宁夏龙升塑料制品有限公司年产150吨可降解塑料袋扩建项目在建设过程中落实了建设项目“三同时”制度，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，基本落实了环评及其批复的各项要求。验收监测期间废气、噪声均达标排放，废水、固废处置合理，建议通过竣工环境保护验收。

