

沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100
万套口腔科医疗用品项目（一期工程）
竣工环境保护验收报告

建设单位：沧州市岚康医用开发有限公司

编制单位：河北吉泰安全技术服务有限公司

2021 年 8 月

目 录

1.项目概况.....	1
2.验收依据.....	2
2.1 法律、法规.....	2
2.2 验收技术规范.....	2
2.3 工程技术文件及批复文件.....	2
3.项目建设情况.....	3
3.1 地理位置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 水源及水平衡.....	6
3.4 工艺流程及产排污节点.....	7
3.5 项目变动情况.....	9
4.环境保护措施.....	10
4.1 污染治理设施.....	10
4.2 排污口规范化建设.....	11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	12
5.环评主要结论及环评批复要求.....	13
5.1 项目环评单位及主要环评结论.....	13
5.2 项目环评报告表批复单位及批复意见.....	16
6.验收执行标准.....	19
6.1 验收执行标准.....	19
6.2 总量控制指标.....	19
7.验收监测内容.....	20
7.1 废气监测.....	20
7.2 废水监测.....	20
7.3 噪声监测.....	20
8.质量保证及质量控制.....	22
8.1 监测分析方法及仪器.....	22
8.2 质量控制.....	23
9.验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 废气监测结果及评价.....	24
9.3 废水监测结果及评价.....	27
9.4 噪声监测结果及评价.....	29
9.5 固废评价.....	30
9.6 污染物排放总量核算.....	30
10.环境管理检查.....	31
10.1 环保管理机构.....	31
10.2 施工期环境管理.....	31
10.3 运行期环境管理.....	31
10.4 社会环境影响情况调查.....	31
10.5 环境管理情况分析.....	31
11.验收监测结论.....	32

11.1 废气.....	32
11.2 废水.....	33
11.3 噪声.....	33
11.4 固废.....	33
11.5 污染物排放总量.....	33
12.建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	35

附图

- 1、地理位置图
- 2、周边关系图
- 3、平面布置图

附件

- 1、项目环境影响报告表批复
- 2、排污许可证
- 3、检测报告
- 4、危险废物处置合同

1.项目概况

沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目位于河北省沧州市沧州经济开发区经八路 2 号 16 栋 101 室，项目厂址中心地理坐标为东经 116°57'37.27"，北纬 38°18'29.06"。项目分两期建设，总投资 2000 万元，其中一期工程总投资 1000 万元，其中环保投资 30 万元，占一期工程总投资的 3%；二期工程总投资 1000 万元。沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目于 2020 年 12 月 31 日取得了河北沧州经济开发区行政审批局批复（冀沧开审批字【2020】57 号），项目主体工程为 4 条一次性使用口腔器械盒生产线，利用已建成厂房 1 座，其中一期工程建设生产线 2 条，二期工程建设生产线 2 条；公用工程为供电、供水、排水、供热等设施；环保工程为废气治理、废水处理、降噪、固废措施等。项目建成后年产一次性使用口腔器械盒 100 万套，项目分两期建设，其中一期一次性使用口腔器械盒年产 45 万套，二期一次性使用口腔器械盒年产 55 万套。本次验收内容为一期工程。

项目于 2021 年 3 月开工建设，2021 年 7 月工程竣工调试。2021 年 4 月 14 日进行了排污许可登记变更，许可证编号为 91130903766648708A001W，有效期至 2025 年 4 月 25 日。

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条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照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“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

我公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，自 2021 年 7 月 5 日开始开展相关验收调查工作，同时委托河北兴标检测技术有限公司于 2021 年 7 月 13 日~7 月 14 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

2.验收依据

2.1 法律、法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日施行）；
- （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 4 月 29 日修订）；

2.2 验收技术规范

- （1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- （2）关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（实行）》的通知（冀环办字函[2017]727 号）；
- （3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）；

2.3 工程技术文件及批复文件

- （1）《沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目环境影响报告表》（河北淼海环保科技有限公司，2020 年 12 月）；
- （2）《沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目环境影响报告表批复》（冀沧开审批字【2020】57 号）（2020 年 12 月 31 日）；
- （3）《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91130903766648708A001W）；
- （4）《沧州市岚康医用开发有限公司污染源检测检验检测报告》（HBXB(2021)第 05153 号，2021 年 7 月）；
- （5）《沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目（一期）建设项目竣工环境保护验收监测表》（HBXBY(2021)第 05153 号，2021 年 7 月）；
- （6）沧州市岚康医用开发有限公司提供的其它相关资料。

3.项目建设情况

3.1 地理位置

沧州市岚康医用开发有限公司位于河北省沧州市沧州经济开发区经八路 2 号 16 栋 101 室，项目厂址中心地理坐标为东经 116°57'37.27"，北纬 38°18'29.06"。项目北侧、南侧、东侧、西侧均为预留厂房。距离项目最近的敏感点为东侧 730m 的小园村。

3.2 建设内容

一期工程利用已建成厂房 1 座，建设生产线 2 条，公用工程为供电、供水、排水、供热等设施，环保工程为废气治理、废水处理、降噪、固废措施等。

审批建设内容与实际建设内容对比表 3.2-1，设备对比表见表 3.2-2。

表 3.2-1 审批建设内容与实际建设内容对比

项目		审批建设内容	实际建设内容	备注
项目名称		沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目	沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目（一期工程）	本次验收一期工程
建设单位		沧州市岚康医用开发有限公司	沧州市岚康医用开发有限公司	一致
企业法人		席永才	席永才	一致
建设地点		河北省沧州市沧州经济开发区经八路 2 号 16 栋 101 室，项目厂址中心地理坐标为东经 116°57'37.27"，北纬 38°18'29.06"	河北省沧州市沧州经济开发区经八路 2 号 16 栋 101 室，项目厂址中心地理坐标为东经 116°57'37.27"，北纬 38°18'29.06"	一致
工程投资		一期工程总投资 1000 万元，其中环保投资 30 万元，占一期工程总投资的 3%	一期工程总投资 1000 万元，其中环保投资 30 万元，占一期工程总投资的 3%	一致
生产规模		一次性使用口腔器械盒年产 45 万套	一次性使用口腔器械盒年产 45 万套	一致
项目占地		1951.49m ²	1951.49m ²	一致
劳动定员及生产制度		一期工程劳动定员 15 人，年工作时间 300 天，一天工作 8 小时	一期工程劳动定员 15 人，年工作时间 300 天，一天工作 8 小时	一致
主体工程	生产线	新建2条一次性使用口腔器械盒生产线	新建2条一次性使用口腔器械盒生产线	一致
公用工程	供电	用电由市政管网提供	用电由市政管网提供	一致
	供水	用水由市政管网提供	用水由市政管网提供	一致
	供热	项目生产采用电加热；办公室取暖采用空调	项目生产采用电加热；办公室取暖采用空调	一致
环保工程	废气	加热注塑过程废气由集气罩收集经管道引入废气处理措施（二级活性炭吸附装置）（TA001），破碎工序设置在密闭操作间内，废气经管道引入废气处理措施（布袋除尘器）（TA002），上述废气处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	加热注塑过程废气由集气罩收集经管道引入废气处理措施（二级活性炭吸附装置）（TA001），破碎工序设置在密闭操作间内，废气经管道引入废气处理措施（布袋除尘器）（TA002），上述废气处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	一致
	废水	项目生产废水、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沧州经济开发区污水处理厂；纯水制备设备排水直接排入市政污水管网	项目生产废水、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沧州经济开发区污水处理厂；纯水制备设备排水直接排入市政污水管网	一致
	固废	原材料使用过程产生的废包装袋收集后外售综合利用；生产过程产生的不合格品、边角料统一收集破碎后回用于生产；	原材料使用过程产生的废包装袋收集后外售综合利用；生产过程产生的不合格品、边角料统一收集破碎后回用于生产；	一致
	噪声	采取选用低噪声设备、加装减振装置、建筑物隔声等措施；	采取选用低噪声设备、加装减振装置、建筑物隔声等措施；	一致

		风机采取选用低噪声设备，加装减振装置，并采用隔声材料进行单独封闭隔声等措施。	风机采取选用低噪声设备，加装减振装置，并采用隔声材料进行单独封闭隔声等措施。	
--	--	--	--	--

表 3.2-2 验收项目主要生产设备对比一览表

序号	设备名称	单位	环评及批复要求	实际情况	审核结果
1	注塑机 HDX168	台	1	1	一致
2	注塑机 HDJS128	台	5	5	一致
3	注塑机 Z140JD	台	1	1	一致
4	真空包装机	台	4	4	一致
5	流水线封口机	台	2	2	一致
6	粉料机	台	7	7	一致
7	混料机	台	7	7	一致
8	冷水机	台	3	3	一致
9	三枪喷头打弯机	台	4	4	一致
10	三枪喷头磨角机	台	2	2	一致
11	三枪喷头刻槽机	台	2	2	一致
12	三枪喷头穿管机	台	1	1	一致
13	超声波清洗机	台	1	1	一致
14	纯化水制水机	台	1	1	一致
15	封口机	台	5	5	一致
16	激光打标机	台	1	1	一致
17	超净工作台	台	3	3	一致
18	拉力试验机	台	1	1	一致
19	生物安全柜	台	1	1	一致
20	鼓风干燥箱	台	1	1	一致
21	721 分光光度计	台	1	1	一致
22	打包机	台	1	1	一致
23	甩干机	台	1	1	一致
24	风机	台	5	5	一致

3.3 水源及水平衡

（1）给排水

给水：一期工程劳动定员 15 人，根据《河北省用水定额》(DB13/T1161.3-2016)，并结合项目的基本情况，生活用水量按每人每天 20L 计，则生活用水量为 90m³/a（0.3m³/d）；纯水制备用水量为 27m³/a（0.09m³/d），清洗水为纯水制水机制备的纯水，用水量为 18m³/a（0.06m³/d），冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水，补水量约为 90m³/a（0.3m³/d）。综上可知一期工程总用水量为 225m³/a（0.75m³/d），其中新鲜水用量为 207m³/a（0.69m³/d）。

排水：纯水制备系统产生浓排水，产生量为 9m³/a（0.03m³/d），为清下水，直接排入污水管网；清洗工序产生清洗废水，产生量为 15m³/a（0.05m³/d），生活污水产生量为 72m³/a（0.24m³/d），清洗废水和生活污水经化粪池处理后排入

市政污水管网，最终排入沧州经济开发区污水处理厂。

水平衡图如下。

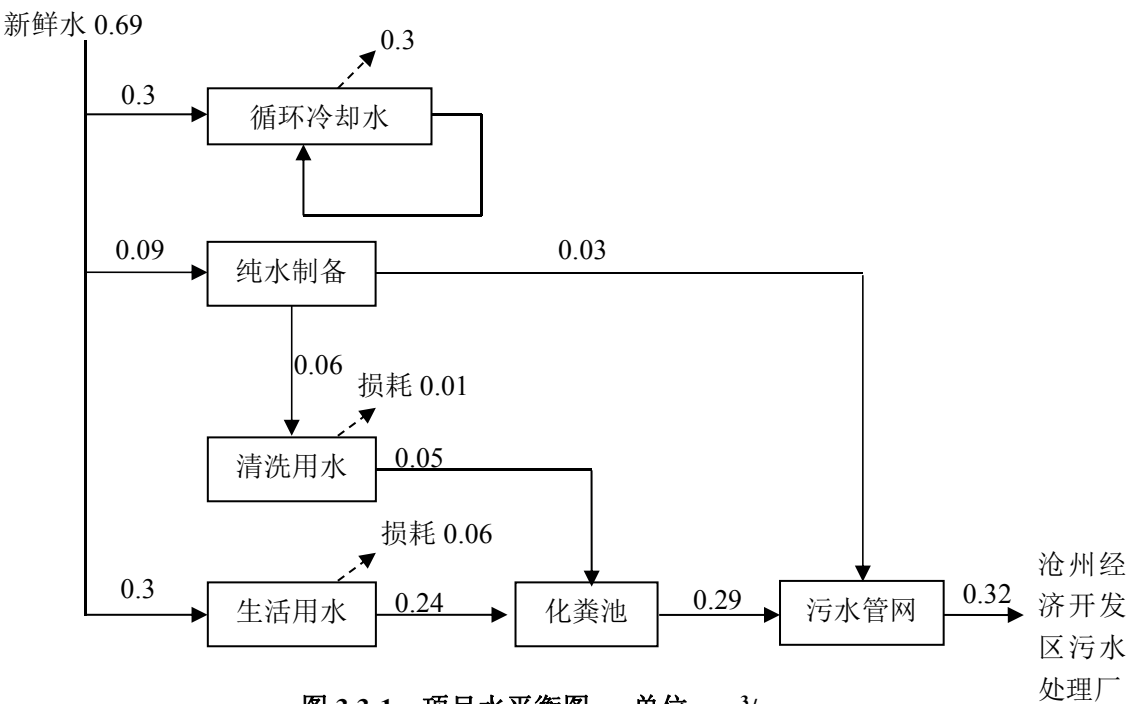


图 3.3-1 项目水平衡图 单位：m³/a

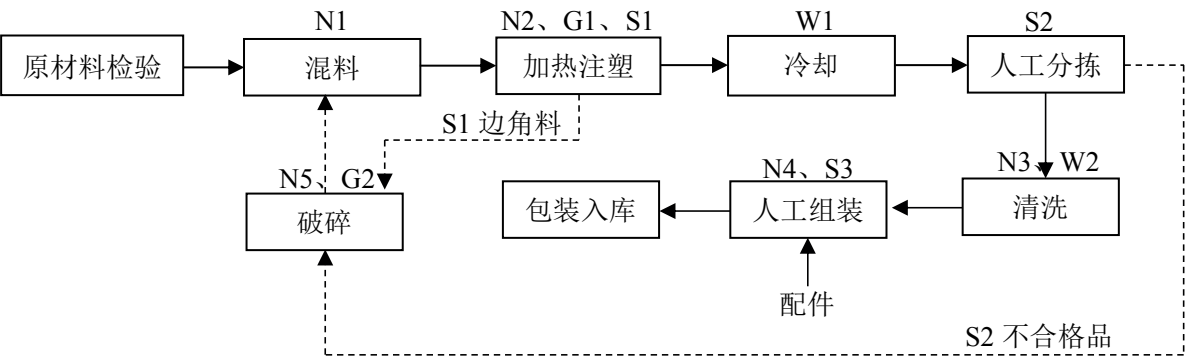
（2）供电

一期工程年用电量为 9 万 kW·h，项目电源引自市政供电系统，可满足项目用电需要。

（3）供热

项目生产利用电加热，办公室冬季利用空调供暖。

3.4 工艺流程及产排污节点



注：G：废气； S：固废； N：噪声

图 3.4-1 生产工艺及产污节点

生产工艺流程简述：

（1）原料检验：原料（聚丙烯树脂、ABS 树脂、色母、配件）进厂后首先进行检验，包括原料的色泽、粒径等，不涉及化学检验。

（2）混料：原料（聚丙烯树脂、ABS 树脂、色母）按照配比人工加入到混料机内，使物料混合均匀。原料（聚丙烯树脂、ABS 树脂、色母）均为颗粒状物料，该工序无粉尘产生。

产污节点：混料工序产生噪声（N1）。

（3）加热注塑：混合均匀的原料通过管道进入注塑机，通过电加热至熔融状态（加热温度 180-200℃），由加热杆的前端推注射到注塑机内腔，熔融物料进入内腔模具成型。

产污节点：加热注塑过程产生有机废气（G1）、设备噪声（N2）和边角料（S1）

（4）冷却：注塑成型的半成品经循环冷却水冷却定型，冷却水循环使用不外排，定期补充。

（5）人工分拣：冷却后的产品按照种类进行人工分拣，并分拣出不合格半成品。

产污节点：分拣工序产生不合格品（S2）。

（6）清洗：分拣后的半成品利用超声波清洗机进行清洗，主要去除表面灰尘等杂质，使之符合卫生标准要求。

产污节点：清洗工序产生噪声（N3）和清洗废水（W2）。

（7）人工组装：根据种类将半成品和相应配件进行人工组装，人工组装过程使用打弯机、磨角机、刻槽机、穿管机对半成品和配件进行加工，使之符合产品质量要求。角磨机和刻槽机内部设有吸风设备，加工过程产生的碎屑直接进入设备内部，无粉尘产生。

产污节点：人工组装过程产生噪声（N4）和边角料（S3）。

（8）包装入库：清洗后的产品按照要求包装入库。

（9）破碎：加热注塑工序产生的边角料和分拣工序产生的不合格品经粉料机粉碎至片状后回用于生产。

产污节点：破碎工序产生粉尘（G2）和噪声（N5）。

产污节点及治理措施:

类型\内容	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施
大气 污 染 物	加热注塑过程产生 废气 (G1)	VOCs (以非甲烷总烃 计)	由集气罩收集经管道引入二级活 性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)
	破碎工序废气 (G2)	颗粒物	密闭间内操作, 废气经管道引入 布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高 排气筒排放 (DA001)
	无组织废气	VOCs (以非甲烷总烃 计)、颗粒物	通过车间密闭, 加强收集减少无 组织有机废气的排放
水 污 染 物	生活污水、清洗废 水、软水制备系统排 水	pH COD SS 氨氮 BOD ₅ TP TN	生活污水经化粪池处理后, 通过 市政管网达标排入沧州经济开发 区污水处理厂
固 体 废 物	加热注塑工序 (S1)	边角料	统一收集破碎后回用于生产
	人工分拣工序 (S2)	不合格产品	
	有机废气处理措施 (S4)	废活性炭	设危废暂存间 1 间, 利用带有标 志的专用容器收集、封口密闭后 贮存于危废暂存间, 委托有资质 的单位处理
	人工组装工序 (S3)	边角料	收集后回用于生产
	布袋除尘器 (S5)	粉尘	
	原材料 (S6)	废包装袋	统一收集后外售综合利用
	职工办公生活 (S7)	生活垃圾	收集后由环卫部门定期清运处理
噪 声	采取选用低噪声设备、加装减振装置、建筑物隔声等措施; 风机采取选 用低噪声设备, 加装减振装置, 并采用隔声材料进行单独封闭隔声等措施。 项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。		

3.5 项目变动情况

无。

4.环境保护措施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废气污染防治措施

有组织废气：

（1）加热注塑过程产生废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）。在注塑机上方安装集气罩，废气由集气罩收集经管道引入废气处理措施（二级活性炭吸附装置）（TA001）处理后经 1 根 15m 高（DA001）排气筒排放，VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 非甲烷总烃特别排放限值和 5.4.2 要求，并满足单位产品非甲烷总烃排放量要求。

（2）破碎工序废气主要为颗粒物，粉料机置于密闭操作间内，颗粒物经收集后经布袋除尘器（TA002）处理后经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，颗粒物有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 颗粒物特别排放限值要求和 5.4.2 要求。

经现场核查，注塑机上方安装集气罩，废气由集气罩收集经管道引入废气处理措施（二级活性炭吸附装置）（TA001）处理后经 1 根 15m 高（DA001）排气筒排放，粉料机置于密闭操作间内，颗粒物经收集后经布袋除尘器（TA002）处理后经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，废气处理措施及去向较环评文件及批复要求未发生变化。

无组织废气：

未经收集的废气车间内无组织排放，经预测，项目厂界无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界浓度限值。车间外（1m 处）无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）的排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 车间外 VOCs 无组织排放限值；颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界颗粒物浓度限值要求。

4.1.2 废水污染防治措施

根据环境影响评价文件要求，本项目产生的生活废水、清洗废水经化粪池处理后，由市政污水管网排入沧州经济开发区污水处理厂，软水制备系统排水直接

排入市政污水管网。

经现场核查，本项目产生的生活废水、清洗废水经化粪池处理后，由市政污水管网排入沧州经济开发区污水处理厂，软水制备系统排水直接排入市政污水管网，废水处理措施及去向较环评文件及批复要求未发生变化。

4.1.3 噪声防治措施

根据环境影响评价文件要求，项目采取选用低噪声设备、加装减振装置、建筑物隔声等措施；风机采取选用低噪声设备，加装减振装置。

经现场巡查，项目选用低噪声设备、加装减振装置、建筑物隔声等措施；风机采取选用低噪声设备，加装减振装置，综上本项目噪声治理措施符合环境影响评价文件要求。

4.1.4 固废防治措施

根据环境影响评价文件要求，固废防治措施如下：

加热注塑工序产生的边角料、人工分拣工序产生的不合格品统一收集破碎后回用于生产；人工组装工序产生的边角料、布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；

原料使用过程产生的废包装袋，统一收集后外售综合利用。

项目有机废气处理设施产生的废活性炭，厂区设危废暂存间 1 间，危险废物利用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。项目设危废暂存间 1 间，位于厂房一层注塑车间内，建筑面积 5.0m²，用于存放危险废物，危险废物处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准中有关要求，对环境影响很小。

厂区职工产生的生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处理。

经现场查看及查阅企业提供的资料，本项目一般固废均收集后回用于生产，车间内设置危废间，危险废物委托沧州冀环威立雅环境服务有限公司进行处置，生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

4.2 排污口规范化建设

本项目按照相关要求对排污口进行了规范化建设，在排气筒设置了采样口，对污水排放口进行了规范化建设。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

根据该项目环评报告表要求，沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目（一期工程）投产后产生的废水、废气、噪声及固体废物进行了全面的治理。一期工程总投资 1000 万元，其中环保投资 30 万元，占一期工程总投资的 3%，实际一期工程总投资 1000 万元，其中环保投资 30 万元，占一期工程总投资的 3%，环评报告书中的环境保护验收内容及项目污染防治设施建设情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目竣工环境保护措施“三同时”验收一览表落实情况

项目	污染源		环评要求治理措施			实际情况
			收集	处置	排放	
废气	有组织	加热注塑工序废气（G1）	集气罩收集	“二级活性炭吸附装置”1套（TA001）	排气筒（15m）	已按环评要求建设
		破碎工序废气（G2）	密闭操作间	“布袋除尘器”1套（TA002）		已按环评要求建设
废水	生活污水、清洗废水、软水制备系统排水		纯水制备排水直接排入市政污水管网；清洗废水和生活污水经化粪池处理后，通过市政管网排入沧州经济开发区污水处理厂			已按环评要求建设
固废	加热注塑工序边角料		统一收集破碎后回用于生产			已按环评要求建设
	人工分拣工序不合格品					
	原料使用过程中产生的废包装袋		统一收集后外售进行综合利用			
	人工组装工序边角料、布袋除尘器粉尘		收集后回用于生产			
	有机废气处理设施产生的废活性炭		设危废暂存间1间，危险废物利用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，委托有资质的单位处理			
	生活垃圾		收集后由环卫部门定期清运处理			已按环评要求建设
噪声	设备及风机噪声		选用低噪声设备、加装减振装置、建筑物隔声等措施；风机采取选用低噪声设备，加装减振装置，并采用隔声材料进行单独封闭隔声等措施			已按环评要求建设

5.环评主要结论及环评批复要求

5.1 项目环评单位及主要环评结论

项目报告表环评单位：河北淼海环保科技有限公司，2020 年 12 月完成环评工作，主要环评结论如下：

1、污染防治措施可行性分析结论

1.1 施工期环境影响分析结论

本项目利用现有预留厂房进行建设，仅在设备安装和调试过程产生短时少量噪声和固废。因设备安装均在车间内部进行，且施工期较短，噪声污染随着施工期的结束而结束，施工期对周围环境的影响较小。

1.2 运营期环境影响分析结论

1.2.1 大气环境影响评价结论

（1）加热注塑过程产生废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）。在注塑机上方安装集气罩，废气由集气罩收集经管道引入废气处理措施（二级活性炭吸附装置）（TA001）处理后经 1 根 15m 高（DA001）排气筒排放，VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 非甲烷总烃特别排放限值和 5.4.2 要求，并满足单位产品非甲烷总烃排放量要求。

（2）破碎工序废气主要为颗粒物，粉料机置于密闭操作间内，颗粒物经收集后经布袋除尘器（TA002）处理后经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，颗粒物有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 颗粒物特别排放限值要求和 5.4.2 要求

（3）未经收集的废气车间内无组织排放，经预测，项目厂界无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界浓度限值。车间外（1m 处）无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）的排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 车间外 VOCs 无组织排放限值；颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界颗粒物浓度限值要求。

综上，拟建项目产生的废气对环境影响较小。

（4）大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关要求，本项目各污染物厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值的，因此不需设置大气环境保护距离。

（5）卫生防护距离

经计算，本项目卫生防护距离为 100m，距离项目最近的敏感点为东侧 730m 的小园村，符合卫生防护距离的要求。在卫生防护距离内禁止建设集中居民住宅区、学校、医院等环境保护目标。

1.2.2 水环境影响评价结论

本项目产生的生活废水、清洗废水经化粪池处理后，由市政污水管网排入沧州经济开发区污水处理厂，软水制备系统排水直接排入市政污水管网，各污染物排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准及沧州经济开发区污水处理厂收水标准要求，项目对地表水环境影响较小。

1.2.3 固废环境影响评价结论

加热注塑工序产生的边角料、人工分拣工序产生的不合格品统一收集破碎后回用于生产；人工组装工序产生的边角料、布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；

原料使用过程产生的废包装袋，统一收集后外售综合利用。

项目有机废气处理设施产生的废活性炭，厂区设危废暂存间 1 间，危险废物利用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。项目设危废暂存间 1 间，位于厂房一层注塑车间内，建筑面积 5.0m²，用于存放危险废物，危险废物处理符合《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及其修改单标准中有关要求，对环境影响很小。

厂区职工产生的生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处理。

综上所述，以上固废均得到有效处理与处置，对周围环境影响较小。

1.2.4 噪声环境影响评价结论

项目采取选用低噪声设备、加装减振装置、建筑物隔声等措施；风机采取选用低噪声设备，加装减振装置，并采用隔声材料进行单独封闭隔声等措施。项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

2、清洁生产分析结论

项目采用较为成熟的工艺及生产设备，原料相对环保，加热过程采用清洁的电能，污染物产生少并达标排放，资源得到充分利用，故本项目符合清洁生产要求。

3、污染物总量控制指标分析结论

一期工程建议总量控制指标：COD：0.0336t/a，氨氮：0.00288t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，颗粒物：0.06t/a，非甲烷总烃：1.44t/a。

整体工程建议总量控制指标：COD：0.0691t/a，氨氮：0.00592t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，颗粒物：0.12t/a，非甲烷总烃：2.88t/a。

4、项目实施前后环境质量变化情况

项目各废气经有效的防治措施后均达标排放，经大气扩散后对周围大气环境影响较小，项目所在区域环境空气质量二氧化硫、一氧化碳满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单相关要求，其他因子变化较小，非甲烷总烃满足《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/577-2012）二级标准。

项目采取有效的降噪措施后厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小，区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。

项目废水经处理后，通过市政污水管网进沧州经济开发区污水处理厂，不会对周围水环境造成影响。

项目产生的固体废物得到合理处理处置，不会对周围环境造成影响。

5、工程可行性结论

综上所述，该项目的建设符合国家产业政策；项目选址及平面布置合理；符合土地利用规划。项目落实环评提出的从环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，该项目的建设运营是可行的。

6、建议

（1）严格执行“三同时”制度。

（2）加强宣传教育，增强人群的环境保护意识。

（3）由于项目生产过程有废气产生，建议厂家加强个人防护措施及废气收集，加强设备的维护管理，定期检查，定期维护，保证设备正常运行，减轻后续污染处理负荷。

（4）加强绿化可有效的达到净化空气及降噪的效果。

5.2 项目环评报告表批复单位及批复意见

项目环评报告表批复单位为河北沧州经济开发区行政审批局，环评批复时间 2020 年 12 月 31 日，批复意见如下：

河北沧州 经济开发区 行政审批局（批复）

冀沧开审批字【2020】57 号

河北沧州经济开发区行政审批局 关于沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目环境影响报告表 的批复

沧州市岚康医用开发有限公司：

你公司所报《沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）审批申请及相关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、同意沧州市岚康医用开发有限公司新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目环境影响报告表。本《报告表》可作为该项目建设期和运营环境管理的依据。该项目须严格按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保对策及要求要求进行建设和运营。

二、项目位于沧州经济开发区经八路二号，项目总投资 2000 万元，其中环保投资 30 万元，项目主体工程为 4 条一次性使用口气器械盒生产线，其中一期工程建设生产线 2 条，二期工程建设生产线 2 条。建成后，预计年产一次性使用口腔器械盒 100 万套，项目分两期建设，其中一期一次性使用口腔器械盒年产 45 万套，二期一次性使用口腔器械盒年产 55 万套。

三、项目建设和运行过程中要认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）、加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。通过合理布局 and 安排施工时间，确保施工场界噪声应满足《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

（二）、按照相关法律、法规、规定、政策文件及标准全面做好运营期间各项污染防治工作。

（三）、环境风险

强化环境风险防范和应急措施。严格落实环境风险防范措施，并与管委会及相关部门应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

四、认真落实《报告表》规定的各项清洁生产及污染物排放总量控制措施，一期工程建设全厂总量控制指标：COD：0.0336t/a，氨氮：0.00288t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a；整体工程建设全厂总量控制指标：COD：0.0691t/a，氨氮：0.00592t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a。

五、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目在实际排污行为发生前须按有关要求申报领取排污许可证。项目竣工后，须按照《建设项目环境保护管理条例》有关要求开展环境保护验收工作。

六、《报告表》经批准后，项目实施过程中涉及性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动的，应当依法依规重新报批环境影响报告。项目自批复之日起超过五年开工建设的，需将《建设项目环境影响报告表》报我局重新审批。

2020 年 12 月 31 日



6.验收执行标准

6.1 验收执行标准

本项目验收执行标准如下：

表 6.1-1 验收执行标准一览表

污染物类别		污染物		标准来源
废气	运营期	有组织：非甲烷总烃	最高允许排放浓度： 60mg/m³ 排气筒高度：15m 单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 非甲烷总烃特别排放限值和 5.4.2 要求，并满足单位产品非甲烷总烃排放量要求
		无组织：非甲烷总烃	企业边界浓度限值： 2.0mg/m³ 厂区内无组织特别排放限值： 1h 平均浓度值：6mg/m³ 任意一次浓度值： 20mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 中其他企业边界非甲烷总烃浓度限值标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中非甲烷总烃厂区内无组织特别排放限值要求
		有组织：颗粒物	最高允许排放浓度： 20mg/m³ 排气筒高度：15m	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 颗粒物特别排放限值要求和 5.4.2 要求
		无组织：颗粒物	企业边界浓度排放限值： 1.0 mg/m³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界颗粒物浓度限值要求
废水		废水	pH：6~9 COD：350mg/L SS：180mg/L 氨氮：30mg/L BOD ₅ ：125mg/L TP：5mg/L TN：41mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准及沧州经济开发区污水处理厂收水标准要求
噪声	施工期	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)		《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中排放限值
	运营期	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234-2008）中 3 类标准
固废		危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准	
		一般固废	《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》（GB18599-2001）及修改单中要求	

6.2 总量控制指标

根据项目环评结论和排污许可证可知，一期工程总量控制指标：COD：0.0336t/a，氨氮：0.00288t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，颗粒物：0.06t/a，非甲烷总烃：1.44t/a。

7.验收监测内容

7.1 废气监测

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）及该项目废气污染源分布和污染物产生情况，确定废气监测方案，详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废气排放监测方案

项目	污染源	环保设施名称			检测位置	监测因子	监测频率
		收集	处置	排放			
废气	加热注塑工序废气（G1）非甲烷总烃	集气罩收集	“二级活性炭吸附装置”1套（TA001）	1 根 15m 高排气筒（DA001）	废气治理措施进口、排气筒出口	非甲烷总烃	每天采样 3 次，连续监测 2 天
	破碎工序废气（G2）颗粒物	密闭操作间	“布袋除尘器”1套（TA002）		废气治理措施进口、排气筒出口	颗粒物	每天采样 3 次，连续监测 2 天
	车间外无组织废气	通过车间密闭，加强收集减少无组织有机废气的排放			厂房外	非甲烷总烃	每天采样 4次，连续监测2天
	厂界无组织废气				厂界	非甲烷总烃	每天采样 4 次，连续监测 2 天
					厂界	颗粒物	每天采样 4 次，连续监测 2 天

7.2 废水监测

根据《污水综合排放标准》（GB8978-1996），确定噪声监测方案，详见表 7.2-1。

项目	污染源	治理措施	检测位置	监测因子	监测频率
废水	生活污水、清洗废水、软水制备系统排水	纯水制备排水直接排入市政污水管网；清洗废水和生活污水经化粪池处理后，通过市政管网排入沧州经济开发区污水处理厂	排放口	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、TP、TN	每天采样 4 次，连续监测 2 天

7.3 噪声监测

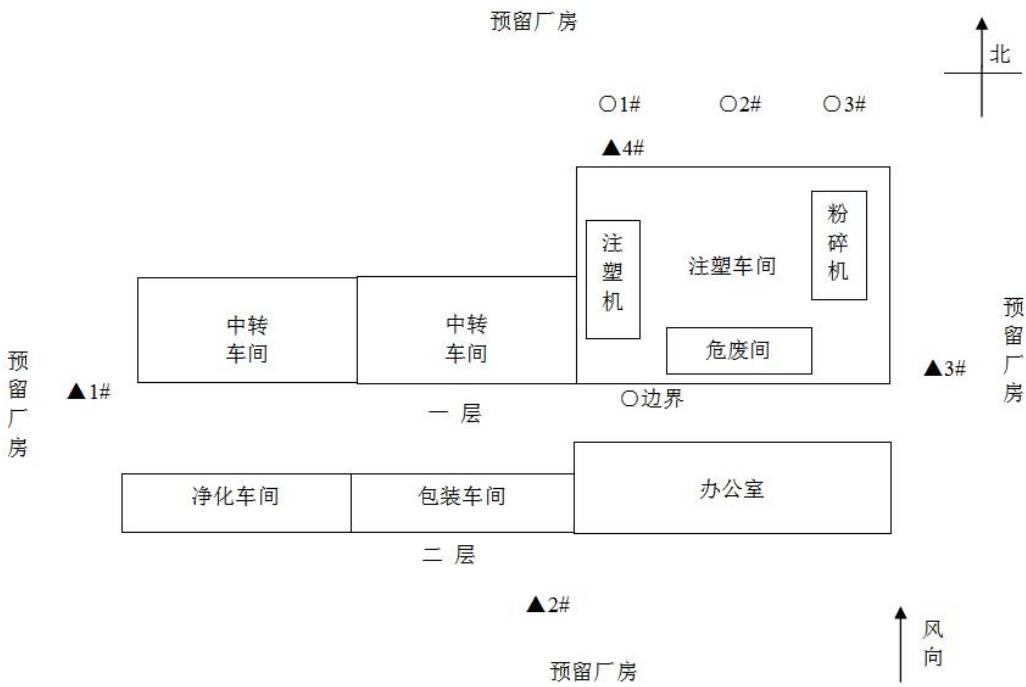
根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准及厂区周

围环境状况，确定噪声监测方案，详见表 7.3-1。

表 7-3-1 噪声监测方案

分类	采样点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界各布设 1 个监测点	昼间、夜间等效声级	连续监测 2 天,每天昼、夜间各监测一次

无组织废气及厂界噪声监测点位示意图：



注：○为无组织废气检测点位；▲为厂界环境噪声检测点位。

图 7-1 无组织废气及厂界噪声监测点位示意图

8.质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及仪器

表 8.1-1 废气污染物监测分析方法及仪器

序号	项目名称	检测方法名称及国标代号	检出限	仪器名称、型号、编号
1	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	自动烟尘烟气综合测试仪、 众瑞 ZR-3260、AI-29 恒温恒湿室、 维克 VAC0712A25VW、PM-85 电子天平、 奥豪斯 EX125DZH、PM-80
		固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	—	自动烟尘烟气综合测试仪、 众瑞 ZR-3260、AI-29
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器、 众瑞 ZR-3920、PM-45~47 电子天平、菁海 FA2204N、PM-05
2	非甲烷 总烃	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	0.07 mg/m ³	自动烟尘烟气综合测试仪、 众瑞 ZR-3260、AI-29 真空箱气袋采样器、 海特尔 HT-120F、PM-120 气相色谱仪、普析 GC1100、AI-01
		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		真空箱气袋采样器、 海特尔 HT-120F、PM-121 气相色谱仪、普析 GC1100、AI-01
3	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	—	自动烟尘烟气综合测试仪、 众瑞 ZR-3260、AI-29

表 8.1-2 废水污染物监测分析方法及仪器

序号	项目名称	检测方法名称及国标代号	检出限	仪器名称、型号、编号
1	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计、 翱艺 UV-1800PC、AI-03
2	化学需 氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	滴定管
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	电子天平、 菁海 FA2204N、PM-05
4	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计、 翱艺 UV-1800PC、AI-03
5	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消 解	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计、 翱艺 UV-1800PC、AI-03

		紫外分光光度法 HJ 636-2012		
6	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱、 莱玻特瑞 SPL-250、PM-11
7	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	便携式 pH 计、 仪电 PHBJ-261L、PM-140

表 8.1-3 厂界环境噪声检测分析方法及仪器情况表

序号	项目名称	分析及方法来源	仪器名称、型号、编号
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计、爱华 AWA5688、 AI-37

8.2 质量控制

本次检测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

（1）生产处于正常。检测期间生产工况大于 75%，额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

（2）合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

（3）废气检测，废气检测的质量保证按照相关技术规范的要求进行全过程质量控制。废气检测前对使用的仪器均进行了流量校准，分析过程严格按照有关监测方法进行。

（4）噪声检测

按《环境监测技术规范》有关要求，噪声分析仪在正常条件下进行检测，检测前、后经噪声校准仪进行了校准，且校准合格。

（5）废水检测，水样的采集运输保存实验试分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。

（6）检测分析方法采用国家颁布标准分析方法，检测人员均达到双人持证上岗，检测仪器经河北省计量监督检测院检定并在有效期内。

（7）检测数据严格实行三级审核制度。

9.验收监测结果

9.1 生产工况

河北兴标检测技术有限公司于 2021 年 7 月 13 日~14 日对沧州市岚康医用开发有限公司进行了现场采样检测分析得出,在检测过程中,企业生产工况为 80%,符合检测条件要求。

9.2 废气监测结果及评价

该项目有组织废气监测结果及执行标准见表 9.2-1。

表 9.2-1 有组织废气监测结果

设施	监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果				执行标准标准号 及标准值	达标情况
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
二级活性炭吸附装置	2021.7.13	加热注塑工序净化设备进口	排气量	Nm³/h	2570	2594	2724	2724	/	/
			非甲烷总烃浓度	mg/m³	4.52	4.40	4.22	4.52	/	/
加热注塑工序净化设备排气筒出口（高 15 米）		排气量	Nm³/h	3257	3319	3162	3319	DB13/2322-2016 表 1 有机化工业及 GB31572-2015 表 5 标准	/	
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	1.56	1.45	1.51	1.56	60	达标	
		非甲烷总烃去除效率	%	56.3	57.8	58.5	58.5	90	/	
布袋除尘器		破碎工序净化设备进口	排气量	Nm³/h	2842	2910	2793	2910	/	/
			颗粒物浓度	mg/m³	195.6	235.7	215.3	235.7	/	/
布袋除尘器		破碎工序净化设备排气筒出口（高 15 米）	排气量	Nm³/h	3167	3231	3201	3231	GB31572-2015 表 5 标准	/
			颗粒物排放浓度	mg/m³	10.8	9.8	10.5	10.8	60	达标
二级活性炭吸附装置	2021.7.14	加热注塑工序净化设备进口	排气量	Nm³/h	2622	2588	2608	2622	/	/
			非甲烷总烃浓度	mg/m³	4.06	4.60	4.49	4.60	/	/

二级活性炭吸附装置	加热注塑工序净化设备排气筒出口（高 15 米）	排气量	Nm ³ /h	3100	3280	3344	3344	DB13/2322-2016 表 1 有机化工业及 GB31572-2015 表 5 标准	/
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.50	1.54	1.47	1.54	60	达标
		非甲烷总烃去除效率	%	56.3	57.6	58.0	58.0	90	/
布袋除尘器	破碎工序净化设备进口	排气量	Nm ³ /h	2466	2644	2700	2700	/	/
		颗粒物浓度	mg/m ³	203.5	197.5	221.2	221.2	/	/
布袋除尘器	破碎工序净化设备排气筒出口（高 15 米）	排气量	Nm ³ /h	3021	3101	3201	3201	GB31572-2015 表 5 标准	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	11.3	9.8	10.5	11.3	20	达标

由表 9.2-1 有组织废气监测结果可知，加热注塑工序二级活性炭吸附装置排气筒（高 15 米）出口非甲烷总烃最高浓度为 1.56mg/m³，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准（非甲烷总烃≤60mg/m³）；破碎工序布袋除尘器排气筒（高 15 米）出口颗粒物最高排放浓度为 11.3mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准（颗粒物≤20mg/m³）。

经计算，加热注塑工序二级活性炭吸附装置非甲烷总烃最低去除效率为 56.3%，不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准要求（非甲烷总烃去除效率≥90%），故加测车间边界浓度。

表 9.2-2 无组织废气监测结果

设施	监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果						执行标准标准号及标准值	达标情况
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	时均值	最大值		
无组织排放	2021.7.13	非甲烷总烃	下风向 1#	mg/m ³	0.94	0.92	0.92	0.93	/	0.99	DB13/2322-2016 表 2 其他企业标准 标准值：2.0	达标
			下风向 2#		0.99	0.89	0.81	0.91	/			
			下风向 3#		0.82	0.95	0.95	0.87	/			
			车间边界		1.06	1.03	1.05	1.11	1.06	1.11		
		颗粒物	下风向 1#	0.427	0.395	0.493	0.379	/	0.493	GB31572-2015 表 9 标准 标准值：1.0	达标	
			下风向 2#	0.464	0.471	0.398	0.455	/				
			下风向 3#	0.371	0.452	0.436	0.417	/				
无组织排放	2021.7.14	非甲烷总烃	下风向 1#	mg/m ³	0.97	0.94	0.86	0.88	/	0.97	DB13/2322-2016 表 2 其他企业标准 标准值：2.0	达标
			下风向 2#		0.97	0.95	0.82	0.96	/			
			下风向 3#		0.93	0.81	0.91	0.95	/			

			车间边界		1.03	1.04	1.08	1.12	1.07	1.12	DB13/2322-2016 表 3 标准及 GB37822-2019 附录 A 表 A.1 特 别排放限值 1h 平均浓度值 (时均值): 4.0 任意一次浓度值 (最大值): 20	达标
		颗粒物	下风向 1#		0.449	0.439	0.386	0.382	/		GB31572-2015 表 9 标准 标准值: 1.0	达标
			下风向 2#		0.469	0.477	0.484	0.477	/	0.484		
			下风向 3#		0.394	0.401	0.405	0.439	/			

经监测,厂界无组织排放的颗粒物浓度最高值为 $0.493\text{mg}/\text{m}^3$,符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$);非甲烷总烃浓度最高值为 $0.99\text{mg}/\text{m}^3$,符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业标准要求(非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。车间边界无组织排放的非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值(最大值)为 $1.12\text{mg}/\text{m}^3$,监控点处1h平均浓度值(时均值)最高值为 $1.07\text{mg}/\text{m}^3$,均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3标准要求(非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值(最大值) $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$,监控点处1h平均浓度值(时均值) $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

9.3 废水监测结果及评价

表 9.3-1 废水监测结果

受检单位			沧州市岚康医用开发有限公司							
采样点位 及时间	分析项目		单位	第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 平均值	执行标准号 及标准值	达标 情况
废水排放 口 2021.7.13	样品状态		/	黄色、浑浊、异味					GB8978-1996 表 4 三级标准及沧州经济开发区污水处理厂进水水质要求	/
	pH 值	样品 温度	℃	10.8	12.4	13.1	12.7	12.2	/	/
		样品 浓度	无量 纲	7.2	7.6	7.8	7.4	7.2~7.8	6~9	达标
	氨氮		mg/L	1.12	1.07	1.05	1.02	1.06	30	达标
	化学需氧量		mg/L	18	16	20	19	18	350	达标
	悬浮物		mg/L	76	68	74	80	74	180	达标
	总磷		mg/L	0.23	0.29	0.25	0.22	0.25	5	达标
	总氮		mg/L	2.34	2.38	2.35	2.32	2.35	41	达标
	五日生化需氧量		mg/L	5.6	5.3	5.6	5.6	5.5	125	达标
废水排放 口 2021.7.14	样品状态		/	黄色、浑浊、异味					GB8978-1996 表 4 三级标准及沧州经济开发区污水处理厂进水水质要求	/
	pH 值	样品 温度	℃	11.4	12.7	13.8	13.1	12.8	/	/

	样品 浓度	无量 纲	7.6	7.2	7.4	7.5	7.2~7.6	6~9	达 标
氨氮	mg/L		1.13	1.08	1.06	1.03	1.08	30	达 标
化学需氧 量	mg/L		18	17	16	20	18	350	达 标
悬浮物	mg/L		73	77	69	74	73	180	达 标
总磷	mg/L		0.26	0.28	0.30	0.27	0.28	5	达 标
总氮	mg/L		2.28	2.26	2.31	2.29	2.28	41	达 标
五日生化 需氧量	mg/L		5.1	5.2	4.9	5.3	5.1	125	达 标

由监测结果可知，废水排放口各项监测指标的两日平均浓度最大值（范围）分别为pH值：7.2~7.8（无量纲）、氨氮：1.08mg/L、化学需氧量：18mg/L、悬浮物：74mg/L、五日生化需氧量：5.5mg/L、总磷：0.28mg/L、总氮：2.35mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及沧州经济开发区污水处理厂进水水质要求（pH值：6-9（无量纲），氨氮≤30mg/L，化学需氧量≤350mg/L，悬浮物≤180mg/L，总磷≤5mg/L，总氮≤41mg/L，五日生化需氧量≤125mg/L）。

9.4 噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果详见表 9.4-1

表 9.4-1 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

点位	日期	时间	结果	标准限值	达标情况
厂界 1# （西侧）	2021.7.13	昼间	61.8	3 类 昼间标准值： 65	达标
	2021.7.14		60.4		达标
厂界 2# （南侧）	2021.7.13		61.5		达标
	2021.7.14		60.2		达标
厂界 3# （东侧）	2021.7.13		58.6		达标
	2021.7.14		60.0		达标
厂界 4# （北侧）	2021.7.13		61.5		达标
	2021.7.14		61.6		达标
备注：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。					

由表 9.4-1 监测结果可知，厂界环境噪声昼间值为：58.6~61.8dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准(昼间≤65dB(A))。

9.5 固废评价

本项目固废主要为加热注塑工序产生边角料，人工分拣工序产生不合格品，人工组装工序产生边角料，布袋除尘器收集的粉尘，原料使用过程产生的废包装袋，有机废气处理设施产生废活性炭，职工生活产生的生活垃圾，其中注塑工序边角料和不合格品统一收集破碎后回用于生产，人工组装工序边角料和布袋除尘器收集的粉尘统一收集后回用于生产，废包装袋统一收集后外售，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，废活性炭属于危险废物，暂存于危废暂存间内，交由沧州冀环威立雅环境服务有限公司定期处理。

9.6 污染物排放总量核算

根据项目环评结论和排污许可证可知，一期工程总量控制指标：COD：0.0336t/a，氨氮：0.00288t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，颗粒物：0.06t/a，非甲烷总烃：1.44t/a。

实际排放污染物总量为：化学需氧量：0.0017t/a；氨氮：0.0001t/a；二氧化硫：0t/a；氮氧化物：0t/a；颗粒物：0.011t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）：0.013t/a。满足环评中总量控制要求。

10.环境管理检查

10.1 环保管理机构

沧州市岚康医用开发有限公司环境管理由公司安全环保部负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

10.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施要求进行施工。

10.3 运行期环境管理

沧州市岚康医用开发有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废水、废气、噪声进行检测。

10.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

10.5 环境管理情况分析

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

11.验收监测结论

该项目位于河北省沧州市沧州经济开发区经八路 2 号 16 栋 101 室，项目厂址中心地理坐标为东经 116°57'37.27"，北纬 38°18'29.06"。河北兴标检测技术有限公司于 2021 年 7 月 13 日~7 月 14 日对该项目进行了建设项目环境保护竣工验收监测，监测期间该项目运行负荷为 80%，符合验收监测条件。验收监测结论如下：

11.1 废气

由废气监测结果表明，本项目加热注塑工序二级活性炭吸附装置排气筒（高 15 米）出口非甲烷总烃最高浓度为 1.56mg/m³，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准和 5.4.2 要求（非甲烷总烃≤60mg/m³，排气筒高度不低于 15 米）；破碎工序布袋除尘器排气筒（高 15 米）出口颗粒物最高排放浓度为 11.3mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准（颗粒物≤20mg/m³，排气筒高度不低于 15 米）。

经计算，加热注塑工序二级活性炭吸附装置非甲烷总烃最低去除效率为 56.3%，不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准要求（非甲烷总烃去除效率≥90%），故加测车间边界浓度。

根据监测结果核算，该企业废气年排放量为 899.49 万 Nm³/a，其中颗粒物为 0.011t/a、非甲烷总烃为 0.013t/a，符合环评总量指标要求（颗粒物≤0.06t/a、非甲烷总烃≤1.44t/a）。

经计算，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.278kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准（单位产品非甲烷总烃排放量≤0.3kg/t）。

本项目厂界无组织排放的颗粒物浓度最高值为 0.493mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³）；非甲烷总烃浓度最高值为 0.99mg/m³，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准要求（非甲烷总烃≤2.0mg/m³）。车间边界无组织排放的非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值(最大值)为 1.12mg/m³，监控点处 1h 平均浓度值(时均值)最高值为 1.07mg/m³，均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1

中特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 标准要求（非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值（最大值） $\leq 20\text{mg/m}^3$ ，监控点处 1h 平均浓度值（时均值） $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）。

11.2 废水

由废水监测结果表明，该企业废水排放口各项监测指标的两日平均浓度最大值（范围）分别为 pH 值：7.2~7.8（无量纲）、氨氮：1.08mg/L、化学需氧量：18mg/L、悬浮物：74mg/L、五日生化需氧量：5.5mg/L、总磷：0.28mg/L、总氮：2.35mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及沧州经济开发区污水处理厂进水水质要求（pH 值：6-9（无量纲），氨氮 $\leq 30\text{mg/L}$ ，化学需氧量 $\leq 350\text{mg/L}$ ，悬浮物 $\leq 180\text{mg/L}$ ，总磷 $\leq 5\text{mg/L}$ ，总氮 $\leq 41\text{mg/L}$ ，五日生化需氧量 $\leq 125\text{mg/L}$ ）。

根据监测结果核算，该企业废水年排放量为 96t/a，其中化学需氧量为 0.0017t/a、氨氮为 0.0001t/a，符合环评一期总量指标要求（化学需氧量 $\leq 0.0336\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.00288\text{t/a}$ ）。

11.3 噪声

由噪声监测结果表明，该企业厂界环境噪声昼间值为：58.6~61.8dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ）。

11.4 固废

本项目固废主要为加热注塑工序产生边角料，人工分拣工序产生不合格品，人工组装工序产生边角料，布袋除尘器收集的粉尘，原料使用过程中产生的废包装袋，有机废气处理设施产生废活性炭，职工生活产生的生活垃圾，其中注塑工序边角料和不合格品统一收集破碎后回用于生产，人工组装工序边角料和粉尘统一收集后回用于生产，废包装袋统一收集后外售，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，废活性炭属于危险废物，暂存于危废暂存间内，交由沧州冀环威立雅环境服务有限公司定期处理。

11.5 污染物排放总量

根据项目环评结论和排污许可证可知，一期工程总量控制指标：COD：

0.0336t/a，氨氮：0.00288t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，颗粒物：0.06t/a，非甲烷总烃：1.44t/a。

实际排放污染物总量为：化学需氧量：0.0017t/a；氨氮：0.0001t/a；二氧化硫：0t/a；氮氧化物：0t/a；颗粒物：0.011t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）：0.013t/a。满足环评中总量控制要求。

12.建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	项 目 名 称		新建年产 100 万套口腔科医疗用品项目				建 设 地 点		河北省沧州市沧州经济开发区经八路 2 号 16 栋 101 室										
	行 业 类 别		C2770 卫生材料及医药用品制造				建 设 性 质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造										
	设 计 生 产 能 力		一期：年产 45 万套口腔器械盒		建设项目 开工日期		/		实 际 生 产 能 力		一期：年产 45 万套口腔器械盒		投入试运行日期		/				
	投资总概算（万元）		1000				环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		3.0						
	环 评 审 批 部 门		河北沧州经济开发区行政审批局				批 准 文 号		冀沧开审批字【2020】57 号		批 准 时 间		2020 年 12 月 31 日						
	初步设计审批部门		/				批 准 文 号		/		批 准 时 间		/						
	环保验收审批部门		/				批 准 文 号		/		批 准 时 间		/						
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		环保设施监测单位		河北兴标检测技术有限公司								
	实际总投资（万元）		1000				实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		3						
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		/		噪声治理（万元）		/		固废治理（万元）		/		其它（万元）		/
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400 时/年							
建 设 单 位		沧州市岚康医用开发有限公司		邮 政 编 码		061000		联 系 电 话		15127705413		环 评 单 位		河北淼海环保科技有限公司					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物		原有排放量 (1)	本期工程 实际排放浓度 (2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身 削减量 (5)	本期工程实 际排放量 (6)	本期工程核 定排放总量 (7)	本期工程 “以新带老” 削减量 (8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定排 放总量 (10)	区域平衡 替代削 减量 (11)	排放 增减量 (12)					
	废气							899.49	/										
	非甲烷总烃			1.56	60			0.013	1.44										
	颗粒物			11.3	20			0.011	0.06										
	废水							96	/										
	化学需氧量			18	350			0.0017	0.0336										
	氨氮			1.08	30			0.0001	0.00288										
	工业固体 废物																		