

定制式固定义齿、定制式活动义齿加工项目

竣工环境保护验收组意见

张家口德誉医疗科技有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范等要求组织本项目竣工环境保护验收，验收组由建设单位、环保设施施工单位、监测单位、验收报告编制单位和专业技术专家组成（名单附后）。

2022年3月9日，张家口德誉医疗科技有限公司组织召开竣工环境保护验收会议。与会专家和代表踏勘了现场，听取了编制单位对项目竣工环境保护验收报告和检测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

定制式固定义齿、定制式活动义齿加工项目位于张家口经开区东山产业集聚区，项目租赁原有厂房200平方米，建设定制式固定义齿、定制式活动义齿一条生产线，购置生产设备云甲扫描仪、义齿车铣仪、纯钛铸造机等主要设备25台（套），年产定制式固定义齿、定制式活动义齿3000付。

张家口德誉医疗科技有限公司于2021年3月委托石家庄赞洁环保科技有限公司编制该项目环境影响报告表，2021年7月14日张家口经济开发区行政审批局出具了该项目环境影响报告表的审批意见（张经审表字[2021]8号）。项目于2021年8月开工建设，2021年12月建设完成。项目总投资100万元，其中环保投资10万元，占总投资的10%。

二、工程变动情况

经现场调查及与建设单位核实，项目未配备连体隐形机，茂福炉实际配备2台（一用一备），其他项目建设内容与环评报告及批复要求建设内容一致，依据《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），项目未发生重大变更。

三、环保措施落实情况

1、废气

本项目运营期产生的废气主要为模型修整、喷砂、打磨、抛光、车瓷、氧化锆切削及研磨等工序产生的粉尘颗粒物；基托形成过程、制作蜡型过程、铺蜡过

刘明记
李伟 张杰 1 邵明子 瑞
刘明记

程、冲蜡过程、热处理过程、铸造焙烧过程以及成品消毒过程产生的挥发性有机物。

项目在模型修整、打磨、抛光、车瓷各产生尘工位设置吸尘口，产生的粉尘经管道负压收集；喷砂作业处于密闭的箱体内存行，产生的粉尘及砂通过设备箱体内自身收集循环使用，未收集到的少量粉尘通过负压管道收集；铅块切削工作室为密闭的箱体，产生粉尘部分经箱体底部通道收集，上述粉尘全部收集至一套脉冲除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。

项目蜡型制作过程以及成品消毒过程产生少量有机废气以无组织形式排放；热处理废气以及铸造焙烧废气分别经集气罩收集至一套活性炭吸附装置处理后经烟道于楼顶高空排放。

2、废水

项目产生废水主要为石膏打磨清洗废水、超声波清洗废水、热处理废水、设备清洗废水，电解抛光过程产生的废电解液及生活污水。其中废电解液作为危险废物委托有资质单位处置，不外排。

清洗废水经三级沉淀后，石膏粉尘沉入池底，热处理废水经冷却沉淀后石蜡漂浮于水面，沉淀池中间废水经机械过滤吸附（石英砂+活性炭）后通过管道与生活污水一同进入张家口日报社印刷厂内现有化粪池，预处理后排入园区污水管网，最终进入沙岭子镇污水处理厂。

3、噪声

本项目噪声主要为石膏修整机、种钉机、蒸汽清洗机、真空搅拌机、喷砂机、车铣仪、内磨机、抛光机、高速切割机以及空气压缩机等设备运行噪声，采取基础减振、建筑隔声、距离衰减等降噪措施。

4、固废

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

一般工业固体废物包括模型修整过程、切割代型、修整代型过程、填补倒凹过程产生以及开盒时产生的废石膏，铅块切割过程产生的废瓷块，填胶过程产生的废填充塑料，包埋过程产生的废包埋材料，铸造过程产生的废合金，复模过程产生的废琼脂、废印模材料，喷砂过程产生的废氧化铝砂，磨光过程产生的废抛

2
刘明
张杰
马子磊
李增
刘增

光砂，除尘器收集的除尘灰，沉淀池污泥等。一般工业固体废物和生活垃圾分类收集后，统一由环卫部门清运。

危险废物包括基托形成过程、制作蜡型过程、铺蜡过程以及冲蜡过程产生的废石蜡、电解过程产生的废电解液、有机废气处理装置及生产废水过滤装置产生的废活性炭，有机废气处理装置及生产废水过滤装置产生的废活性炭。项目设置危险废物暂存间，产生危险废物均暂存于危险废物暂存间，定期由河北风华环保科技有限公司转运处置。

四、验收监测结论

奥来国信（北京）检测技术有限责任公司于2022年1月19日至20日对本项目进行了竣工环境保护验收监测工作，并出具了检测报告：奥检（AL）字2022HJ-0128号。监测期间，生产设备正常运行，各项环保设施稳定运行，满足竣工环境保护验收检测技术规范要求。

1、废气

根据检测结果，除尘器排气筒颗粒物最大排放速率为 $2.96 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，最大排放浓度为 5.4mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值二级标准。项目厂界颗粒物最大浓度为 0.250mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值二级标准。

有机废气处理装置排口非甲烷总烃最大排放浓度为 1.47mg/m^3 ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1大气污染物排放限值： 80mg/m^3 。厂界非甲烷总烃最大浓度为 0.98mg/m^3 ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A厂区内VOCs无组织排放限制。

2、废水

经检测，项目排放生产废水中各污染物最大浓度：pH值：7.12~7.25、悬浮物： 65mg/L 、 BOD_5 ： 50.3mg/L 、COD： 121mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ： 12.2mg/L ，各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足沙岭子镇污水处理厂进水水质要求。

刘明
王东磊
尹伟 张杰
刘明

3、噪声

经检测，厂界昼间噪声值范围为 45-55dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区噪声标准要求（昼间 ≤ 65 dB（A））。

五、总量控制

项目污染物排放量满足污染物总量控制指标要求。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、进一步完善验收报告，补充与验收相关的资料。
- 2、加强环境保护管理，定期维护环保设施，做到污染物长期、稳定、达标排放。
- 3、按照政府相关要求，及时完善、提升相关环保设施的建设。

张家口德誉医疗科技有限公司

2022 年 3 月 9 日

4
刘明元
王磊
张杰
刘景忠

张家口德誉医疗科技有限公司定制式固定义齿、定制式活动义齿加工项目

竣工环境保护验收工作组签字表

验收组	姓名	单位	职务/职称	签字
组长	刘晨光	张家口德誉医疗科技有限公司	总经理	刘晨光
验收专家	闫会民	河北省环境科学学会	高工	闫会民
	孙富	崇礼区环境保护局	高工	孙富
	马东磊	张家口市环境科学研究院	高工	马东磊
成员	严伟	张家口博天环境工程有限公司	工程师	严伟
	刘晓元	奥来国信（北京）检测技术有限公司	工程师	刘晓元
	张杰	张家口泰洁环境科技有限公司	工程师	张杰