

# 有研医疗器械（北京）有限公司 项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 有研医疗器械（北京）有限公司

编制单位： 中冶建筑研究总院有限公司环境检测中心

2019年09月

建设单位：有研医疗器械（北京）有限公司

法人代表：王兴权

编制单位：中冶建筑研究总院有限公司环境检测中心

法人代表：岳清瑞

项目负责人：李建佳

建设单位

电话：80106996

传真：89728992

邮编：102200

地址：北京市昌平区超前路 33 号

编制单位

电话：82227665

传真：82228597

邮编：100088

地址：北京市海淀区西土城路 33 号

# 目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
3 项目建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	7
3.3 主要原辅材料.....	10
3.4 水源及水平衡.....	11
3.5 生产工艺.....	12
3.6 项目变动情况.....	16
4 环境保护设施.....	17
4.1.1 污水.....	17
4.1.2 噪声.....	17
4.1.3 固废.....	17
4.2 其他环保设施.....	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	19
5 建设项目环评报告表主要结论及审批部门审批决定.....	20
5.1 环评报告表主要结论与建议.....	20
5.2 审批部门审批决定.....	21
6 验收执行标准.....	22
6.1 环境质量标准.....	22
6.2 污染物排放标准.....	23
6.3 固体废弃物标准.....	23
6.4 总量指标.....	24
7 验收监测内容.....	24
7.1 废水.....	24
7.2 厂界噪声.....	24
8 质量保证及质量控制.....	24
8.1 监测分析方法.....	24

8.2 监测仪器.....	25
8.3 人员资质.....	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
9 验收监测结果.....	26
9.1 生产工况.....	26
9.2 废水达标排放监测结果.....	26
9.3 噪声达标排放监测结果.....	28
9.4 污染物排放总量核算.....	28
10 验收结论.....	29
10.1 监测结果.....	29
10.2 结论.....	29
10.3 建议.....	29
11 其他需要说明的事项.....	30
11.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况.....	30
11.2 其它环境保护措施的实施情况.....	30

## 1 项目概况

工程名称	有研医疗器械（北京）有限公司				
建设单位	有研医疗器械（北京）有限公司				
法人代表	王兴权	联系人		徐学礼	
通讯地址	北京市昌平区超前路 33 号				
联系电话	18519851278	邮政编码		102200	
建设地点	北京市昌平区超前路 33 号 1 幢 1 至 3 层 01				
工程性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别		医疗仪器设备及器械制造 358（3582、3586）	
环境影响报告表名称	有研医疗器械（北京）有限公司环境影响报告表				
环境影响报告表编制单位	中冶节能环保有限责任公司				
环境影响报告表完成时间	2015 年 10 月 11 日				
环境影响报告表审批部门	北京市昌平区环境保护局	文号	昌环保审字 [2016]0081 号	时间	2016 年 2 月 2 日
投资总概算（万元）	3000	环保投资（万元）	20	环保投资占比	0.66%
实际总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	17.36	环保投资占比	0.59%
工程开工日期	2016 年 02 月	工程竣工日期		2016 年 03 月	
投入试运行日期	2016 年 03 月	验收工作启动时间		2019 年 05 月	
验收监测方案编制时间	2019 年 05 月	验收现场监测时间		2019 年 05 月	

**项目立项、批复过程：**

有研医疗器械（北京）有限公司位于北京市昌平区超前路 331 幢 1 至 3 层 01。建设内容：生产医疗器械Ⅲ类：Ⅲ-6846-1 植入器材，Ⅲ-6846-4 支架；Ⅱ类：Ⅱ-6863-7 金属，陶瓷类义齿材料，Ⅱ-6863-10 正畸材料；批发医疗器械Ⅲ类：介入器材，植入材料和人工器官。该项目于 2015 获得昌平区经济和信息化委员会环保备案告知书，文号：昌经信告[2015]77 号，于 2016 年 2 月 2 日获得北京市昌平区环境保护局批复，审批文号：昌环保审字[2016]0081 号。

**申领排污许可证情况：**

本项目暂未申领排污许可证。

**验收工作由来：**

本项目位于北京市昌平区超前路 33 号 1 幢 1 至 3 层 01，租赁有研亿金新材料有限公司厂区现状 1#厂房部分房屋作为生产、办公用房。项目于 2016 年 03 月投入正式生产并稳定运行，满足竣工环保验收要求，现申请环境保护自验收。

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位建设的有研医疗器械（北京）有限公司已达到验收条件，企业组织了建设项目竣工环境保护自主验收。为认真履行企业主体责任，自愿依法提供本项目环境影响评价报告表、审批部门审批意见和监测单位对项目竣工环保验收监测报告等相关资料，保证企业自查表所列项目真实有效，并自愿承担因提供虚假信息带来的一切后果。

根据现场调查情况和项目方提供的有关资料编写了该项目竣工环境保护验收调查报告，为环境保护主管部门决策、管理提供依据。

**验收内容：**

本次验收内容为“有研医疗器械（北京）有限公司”项目（不含项目所在车间其他项目工程内容）建设内容是否与环评相符，项目运行过程中废水和噪声治理设施是否完善，以及污染物排放是否达标。

## 2 验收依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月2日修订，2016年9月1日起施行）；
3. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第二次修正），2018年1月1日起施行；
4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日修订，1997年3月1日起施行）；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）；
6. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017年7月16日）；
7. 《国家危险废物名录》（部令 第39号，2016年8月1日）；
8. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001（2013年修订））；
9. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4号；
10. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号，生态环境部，2018年5月16日）；
11. 《有研医疗器械（北京）有限公司环境影响报告表》（2015年10月）；
12. 关于有研医疗器械（北京）有限公司环境影响报告表的批复（昌环保审字[2016]0081号）。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于北京市昌平区超前路33号1幢1至3层01。本项目位于有研亿金新材料有限公司厂区内。有研亿金新材料有限公司东侧与北京化工大学科技园为邻，南侧紧邻超前路，西侧紧邻昌盛路，北侧为中影巴可电子公司集中绿地。本项目所在的有研亿金新材料有限公司1#厂房位于厂区西北部，东部为2#厂房，其他方位为绿地、道路等。本项目周边150m范围内无居民住宅等环境敏感目标。

本项目地理位置图及总平面布置见图3-1和图3-2，各层平面布局详见图3-3。



图 3-1 项目地理位置图

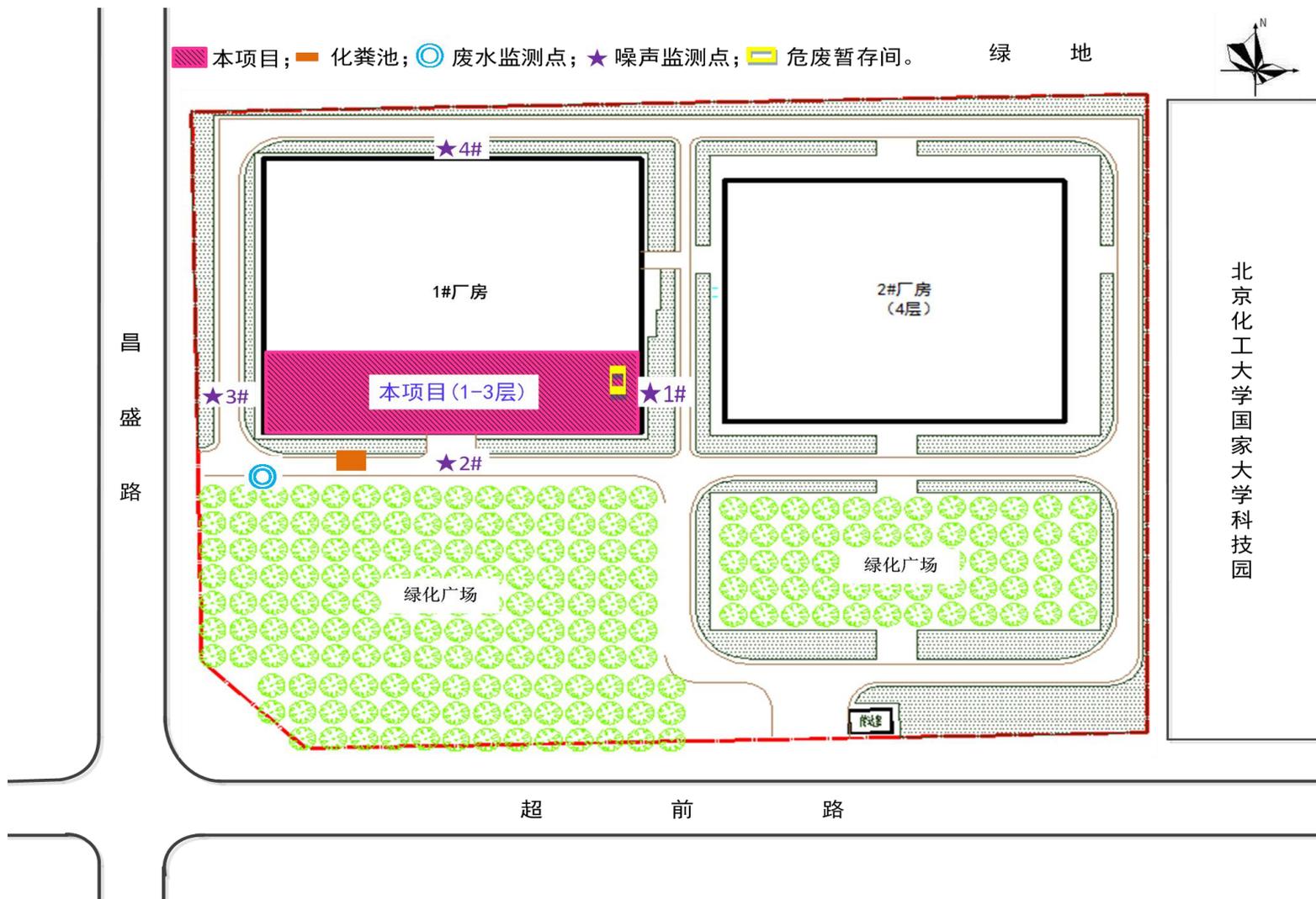


图 3-2 本项目总平面布置及监测点位图

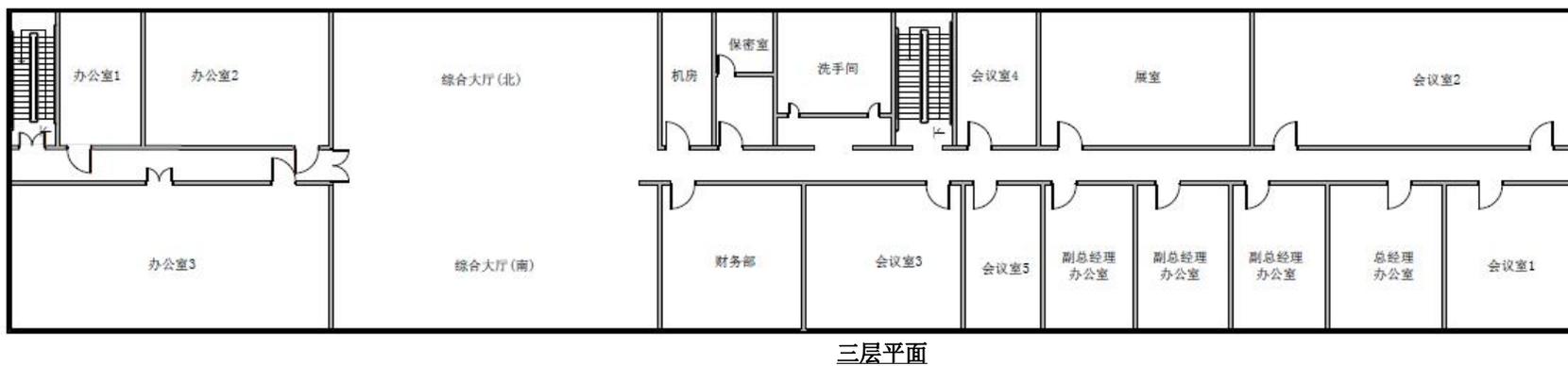
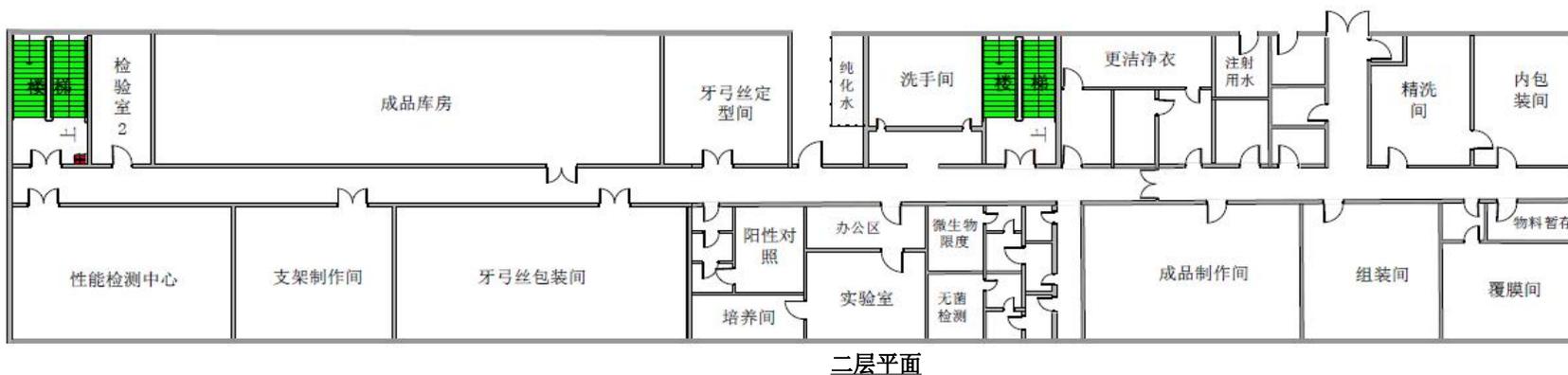
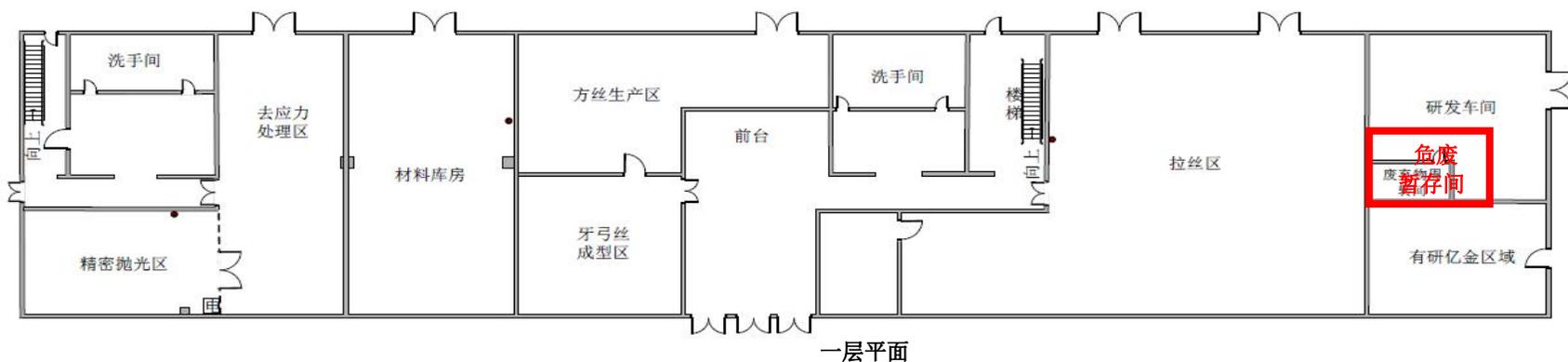


图 3-3 项目平面布局图

经现场调查和与核实,实际建设时由于取消了旋锻、倒立拉丝两个工序过程,与环评时比较,实际建设时,根据工艺要求平面布局做了局部功能微调,同时利用研发车间新建了危废暂存间(约5.7m<sup>2</sup>),三层新增办公面积919m<sup>2</sup>,不新增职工数量。

### 3.2 建设内容

项目供水、供电、供暖系统均依托有研亿金新材料有限公司原有配套设施,由园区管网统一提供。

本项目职工就餐依托有研亿金新材料有限公司配套食堂,化粪池、污水排放口依托有研亿金公司原有排放口,已通过环保验收。

本项目租用已有厂房,主要生产II、III类医疗器械。验收期间,统计了2018年主要产品年产量为:医用支架(非血管支架和血管支架)1955支、口腔正畸用镍钛器材材料150万件、齿科修复用贵金属合金60公斤、漏斗胸矫形器1784套以及丝棒材1.2吨。

表 3-1 项目产品产量情况一览表

序号	产品	类别	产量		
			环评时	验收时	变化量
1	支架(非血管支架、血管支架)	III-6846-4 支架	5000 支	1955 支	-3045 支
2	口腔正畸用镍钛器材	II-6863-10 正畸材料	600 万件	150 万件	-450 万件
3	丝棒材	半成品	8.5 吨	1.2 吨	-7.3 吨
4	齿科修复用贵金属合金	II-6863-7 金属,陶瓷类义齿材料	200 公斤	60 公斤	-140 公斤
5	漏斗胸矫形器	III-6846-1 植入器材	1800 套	1784 套	-16 套

由上表可知,与环评相比,根据目前市场销售情况,验收期间实际产品产量相对减少,但现有公司人员、设备均具备达到环评报告及批复中匹配的设计产能。

表 3-2 项目主要设备情况表

序号	设备名称	数量 (台)		变化 情况	备注
		环评时	验收时		
1	箱式加热电阻炉	6	6	0	金属材料 加工设备
2	管式电阻炉	4	2	+2	
3	真空退火炉	1	1	0	
4	无心磨床	3	0	-3	
5	旋锤机	3	1	-2	
6	箱式电炉	1	1	0	
7	箱式高温电炉	2	2	0	
8	链拉床用加热炉	1	0	-1	
9	管式炉	1	0	-1	
10	锥体炉	1	0	-1	
11	智能厢式高温炉	2	5	+3	
12	拉丝机	5	7	+2	
13	冷拉丝机	4	4	0	
14	收放线机	4	2	-2	
15	方丝拉丝机	3	5	+2	
16	抛光机	2	2	0	
17	托盘式离心研磨抛光机	1	1	0	
18	车床	1	0	-1	
19	电火花数控机床	1	1	0	
20	成形机	1	1	0	
21	线切割机	1	1	0	
22	旋锻加热炉	2	0	-2	
24	卧式离心研磨机	2	5	+3	
25	伺服中粗绕线机	1	1	0	清洗 包装 设备
26	不锈钢电热蒸汽灭菌器	1	1	0	
27	超声波清洗机	2	5	+3	
28	真空包装机	1	0	-1	
30	洁净工作台	1	1	0	
31	压力蒸汽灭菌器	1	1	0	
32	气相色谱仪	1	1	0	
33	卧式离心研磨机	1	2	+1	
34	整流控制板	1	0	-1	
35	超声波清洗器	1	1	0	
36	热处理炉	1	1	0	
37	电导率仪	1	1	0	
38	纯化水设备	0	1	0	
合计		65	63	-2	

由上表可知，经与环评时对比，本项目验收时取消了无心磨床 3 台，管式电阻炉、旋锤机、收放线机、旋锻加热炉各 2 台以及链拉床用加热炉、管式炉、锥体炉、车床、真空包装机、整流控制板各 1 台共合计 17 台，同时增加了 3 台智能箱式高温炉、2 台拉丝机、2 台方丝拉丝机、4 台卧式离心研磨机、3 台超声波清洗机、1 台纯化水设备共计 15 台，即验收时实际设备总数为 63 台，相比环评期间设备总台数 65 台减少了 2 台。

有研医疗公司实际使用设备变化量不大，验收期间统计的产品产量是根据目前市场情况决定，市场需求量增大，现有设备、人员均能达到环评报告及批复中匹配的设计产能，对达到批复设计产能不会有实质性影响。

**表 3-3 项目建设内容及变化情况一览表**

项目内容		环评报告内容	环评批复内容	实际建设内容	备注
主体工程	项目投资	3000 万元	3000 万元	3000 万元	一致
	占地面积	1124 平方米	/	1124 平方米	一致
	建筑面积	2019 平方米 (含三层 81m <sup>2</sup> 办公用房)	2019 平方米	2938 平方米	三层新增办公用房 919m <sup>2</sup> 。
	建设内容	生产医用支架（非血管支架和血管支架）、口腔正畸用镍钛器材、齿科修复用贵金属合金、漏斗胸矫形器以及丝棒材。	生产医疗器械 III 类：III-6846-1 植入器材，III-6846-4 支架；II 类：II-6863-7 金属，陶瓷类义齿材料，II-6863-10 正畸材料；批发医疗器械 III 类：介入器材，植入材料和人工器官。	生产医用支架（非血管支架和血管支架）、口腔正畸用镍钛器材、齿科修复用贵金属合金、漏斗胸矫形器以及丝棒材。	一致
	产品产量	医用支架（非血管支架和血管支架）5000 支、口腔正畸用镍钛器材材料 600 万件、齿科修复用贵金属合金 200 公斤、漏斗胸矫形器 1800 套以及丝棒材 8.5 吨。	/	医用支架（非血管支架和血管支架）1955 支、口腔正畸用镍钛器材材料 150 万件、齿科修复用贵金属合金 60 公斤、漏斗胸矫形器 1784 套以及丝棒材 1.2 吨。	减少，根据市场需求情况，现有人员、设备能够达到设计产量。
生产工艺	金属棒材的精密加工、清洗、检测、包装等工序。	禁止建设燃煤设施。禁止进行产生废气的工艺。	金属棒材的精密加工、清洗、检测、包装等工序。	取消了旋锻、倒立拉丝两个工序过程，其它工序保持不变。	
公用工程	供电	市政供电网络提供	/	市政供电网络提供	一致
	供水	市政供水管网提供	/	市政供水管网提供	一致
	供暖	昌平园区统一供给（6 台 35t/h 燃气锅炉房）。	不得建设燃煤设施	昌平园区统一供给（6 台 35t/h 燃气锅炉房）。	一致

环保设施	污水处理设施	本项目工艺排水为洁净排水，与生活污水经配套化粪池处理后经有研亿金公司总排口进入园区市政污水管网，最终进入昌平污水处理中心，外排废水水质能够达到《北京市水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值表3的规定。	拟建项目产生的废水执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。	本项目外排工艺排水与生活污水经配套化粪池处理后经有研亿金公司总排口进入市政管网，最终进入昌平污水处理中心，外排污水水质满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值表3的规定。	一致
	噪声防治措施	项目噪声源主要来自生产设备噪声，高噪声设备安装在符合隔振设计要求的混凝土基座上，采取减振隔音及建筑物隔音等措施。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。	拟建项目的固定噪声源须采取减振降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB122348-2008）中3类标准。	所有生产设备安装在车间内，并对主要设备安装了减振基础，以及采取建筑物隔音、绿化降噪等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。	一致
	固废处理处置	本项目产生的对废乳化液、切削液、废机油、含油抹布、手套等属危险废物，置于专用防渗危废暂存间；废金属屑（丝）属一般工业固体废物，由金属公司回收不外排；生活垃圾包括废食品包装、废办公用品等，由园区环卫部门定期清运，送至市政垃圾填埋场处理。	拟建项目固体废物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，分类收集，妥善处置。废油、废液须有专门容器回收并须交有资质的专业机构安全处置。	本项目废乳化液、切削液、废机油、含油抹布、手套等，置于防渗危废暂存间，定期交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理；废金属屑（丝）由金属公司回收；生活垃圾由园区环卫部门定期清运，送至市政垃圾填埋场处理。	一致

### 3.3 主要原辅材料

表 3-3 项目主要原辅材材料及用量表

序号	物料名称	用量		
		环评时	验收时	变化量
1	钛镍棒材	10t/a	4t/a	-6t/a
2	纯钛板	0.3t/a	0.2t/a	-0.1t/a
3	贵金属板	0.2t/a	0.06t/a	-0.14t/a
4	成型模具	120块	50块/年	-70块/年
5	人工血管布	220米	160米	-60米

验收期间，由于受市政销售情况影响，目前由于产品产量有所减少，对应的原辅材料用量也相应减少。

### 3.4 水源及水平衡

本项目水源来自市政供水。

#### (1) 生产给、排水

本项目生产用水为纯化用水、注射用水。年实际用水量 175m<sup>3</sup>。纯化用水制备采用的工艺为二级反渗透工艺，原水为自来水，采用石英砂、活性炭进行初级过滤，经过逐级反渗透制备，其中石英砂、活性炭、树脂运行三年后由纯化水设备厂家进行更换后将废物带走（不在公司内暂存）；注射用水以纯化水作为水源采用四效蒸馏工艺制备。

纯化水制备工艺流程详见图 3-4。

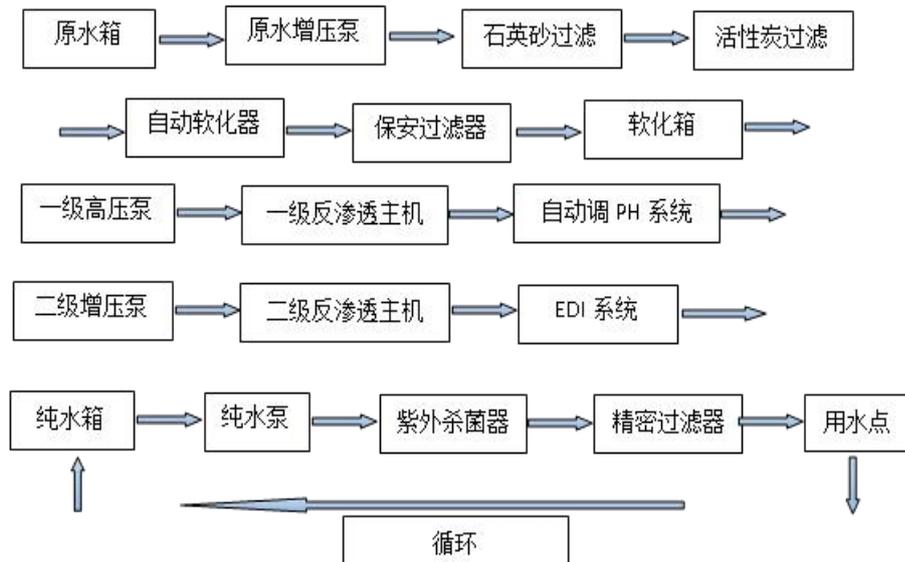


图 3-4 纯化水的制备流程

注射用水制备工艺流程详见图 3-5。

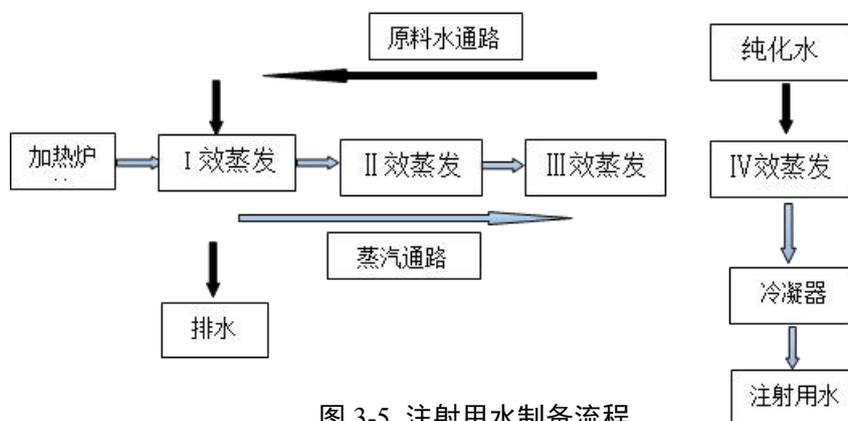


图 3-5 注射用水制备流程

本项目纯化用水和注射用水制备排水反渗透浓水中的污染物主要为总溶解性固体 TDS，主要含有 Ca<sup>+</sup>、Mg<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>以及 Cl<sup>-</sup>等，不含有其他污染物。

本项目产品清洗水使用纯化水作为清洗介质，不添加其它洗涤剂，清洗废水中污染物浓度很低，属清净排水。

本项目实际生产废水排放量 167t/a。

## (2) 生活给、排水

本项目生活用水主要为员工冲厕及清洁卫生用水。年实际用水量 1255m<sup>3</sup>。

本项目生活污水主要来自职工冲厕、清洁卫生等废水，废水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。

本项目实际生活污水排水量 1004t/a。

**表 3-4 项目新水用量统计表**

名称	环评时预测用量 (t/a)	验收时实际用量 (t/a)	变化情况
生产用水为纯化用水、注射用水	177	175	-2
生活用水	1255	1255	0
合计	1432	1430	-2

**表 3-5 项目废水排放情况统计表**

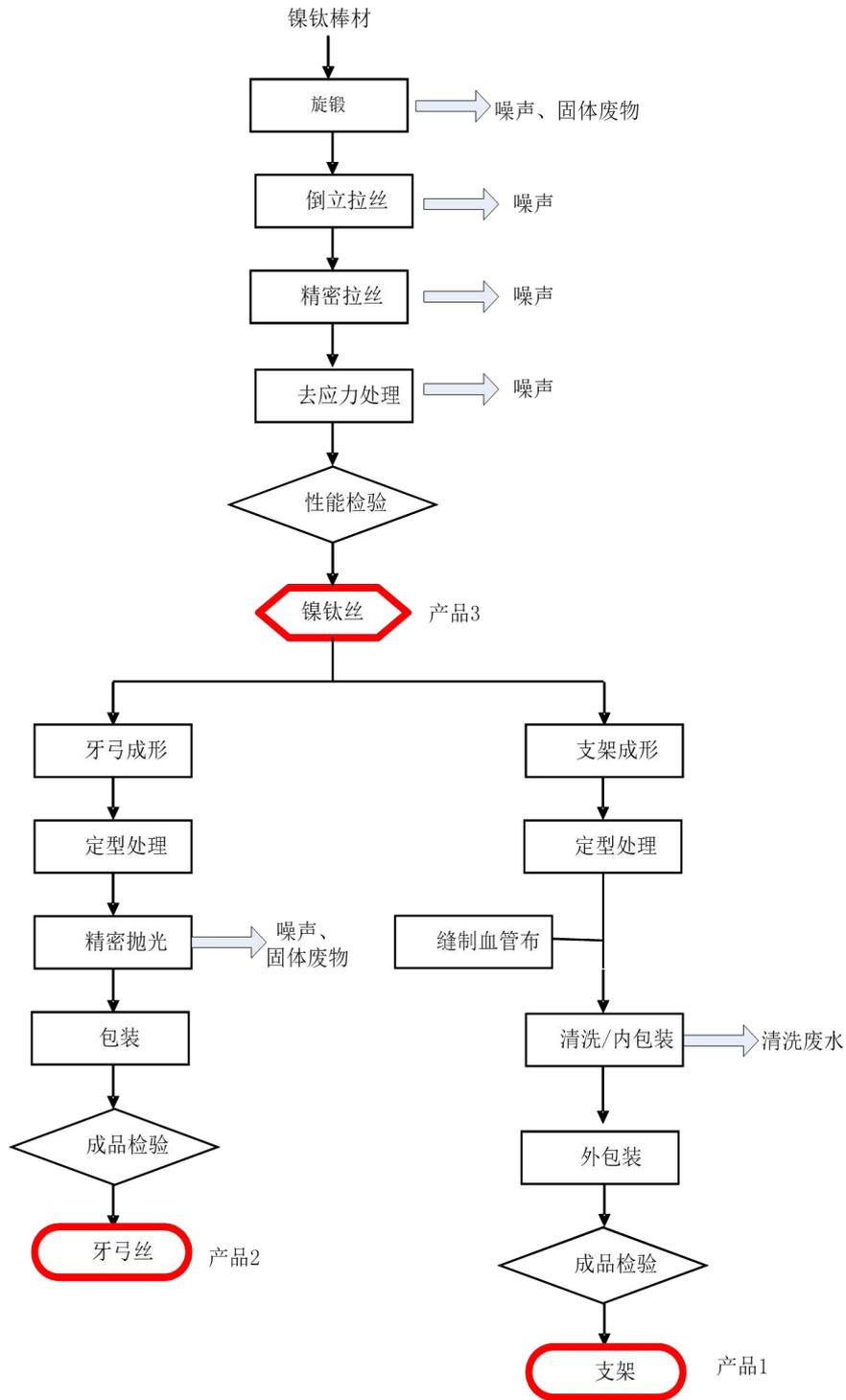
名称	环评时预测排放量 (t/a)	验收时实际排放量 (t/a)	变化情况
工艺用水制备排水及产品清洗排水	167.7	167	-0.7
生活污水	1004	1004	0
合计	1171.7	1171	-0.7

由表 3-4 和表 3-5 可知，本项目实际新水用量及废水排放量略有减少。

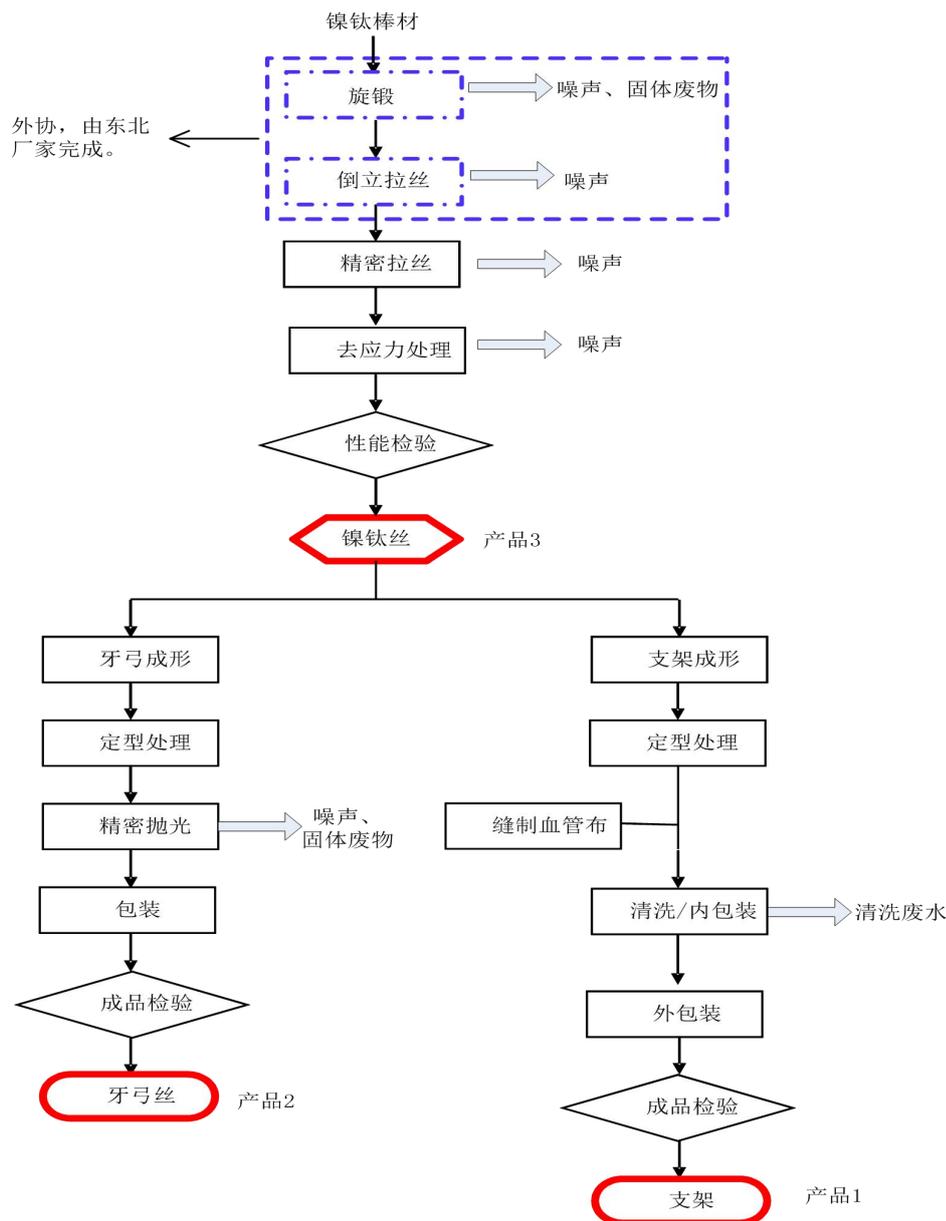
## 3.5 生产工艺

本项目主要产品为牙弓丝和支架、漏斗胸矫形器及齿科修复用贵金属合金。

### 1. 牙弓丝和支架生产工艺流程：



设计环评阶段工艺流程



### 实施验收阶段工艺流程

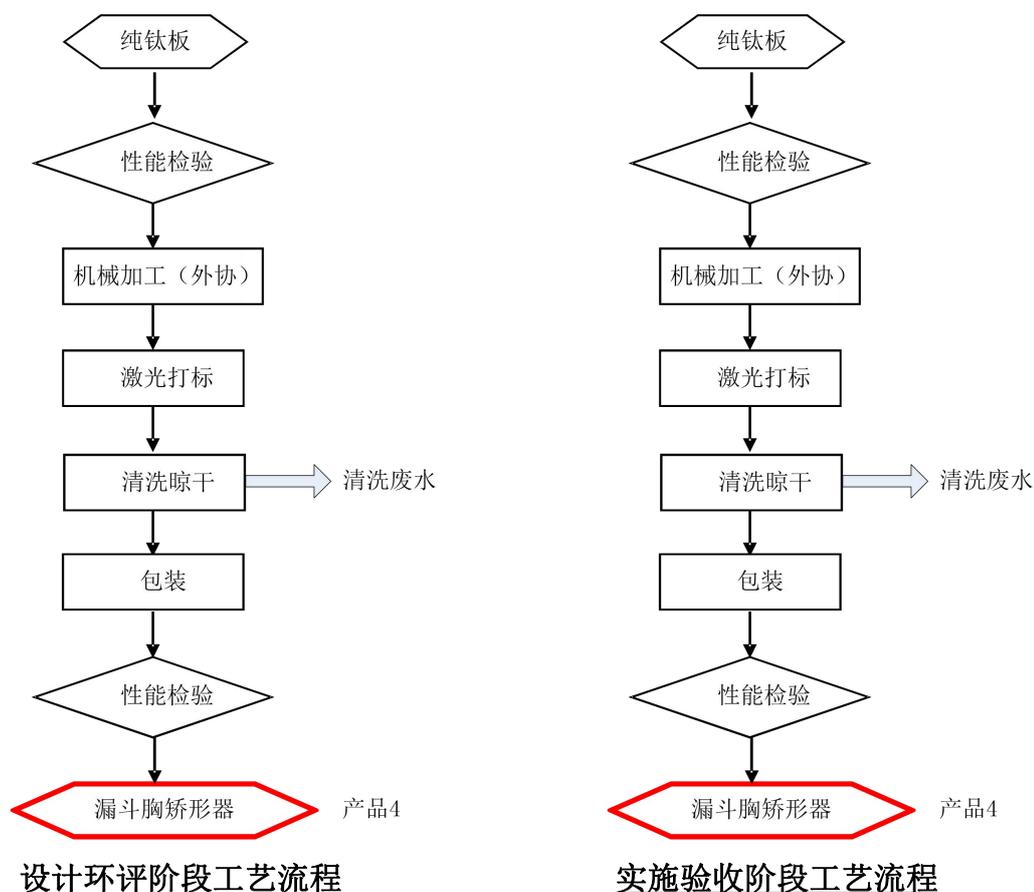
工艺流程简述如下：

(1) 精密拉丝：在拉丝机的拉力作用下，镍钛合金丝材按照一定的加工率逐道通过精密模具，由粗变细至所需尺寸；(2) 去应力处理：丝材拉伸到所需尺寸后，置于管式炉内，在一定温度下处理一定时间，以去除丝材内部加工应力，调节内部微观组织结构，从而达到优化丝材性能的目的；(3) 性能检验：在材料试验机上测定镍钛材料的力学性能，在差热分析仪上测定镍钛合金相变温度；(4) 牙弓、支架成形：将牙弓丝和支架绕制在特定的模具上，并予以固定；(5) 定型

处理：将固定在模具上的牙弓丝和支架在箱式加热电阻炉中加热并保温一定时间，以调节其内部微观结构，使其具有记忆特性或超弹性；（6）精密抛光：采用磨粒打磨方法，采用抛光机进行丝材表面精密抛光；（7）激光打标：使用激光打标机，在产品上标记出产品名称和规格等标识；（8）缝制血管布：在洁净间，将血管布用缝线手工缝制在支架环上；（9）清洗/内包装：通过超声波清洗机的清洗，去除产品在生产过程中所可能沾附的痕量汗渍、灰尘。内包装为在洁净间内将产品置入裁剪后的内包装袋内，用热压封口机将内包装袋两端牢固密封；（10）外包装：在带有产品的内包装袋置入外包装袋，用封口机将外包装袋两端牢固密封；（11）成品检验：对成品的拉伸性能、径向支撑力、形状恢复率、尺寸和包装等进行检测。

实际实施工艺取消了旋锻、倒立拉丝两个工序过程，外协由东北厂家完成，其它工序与设计环评阶段工艺保持一致。

## 2. 漏斗胸矫形器生产工艺流程图：

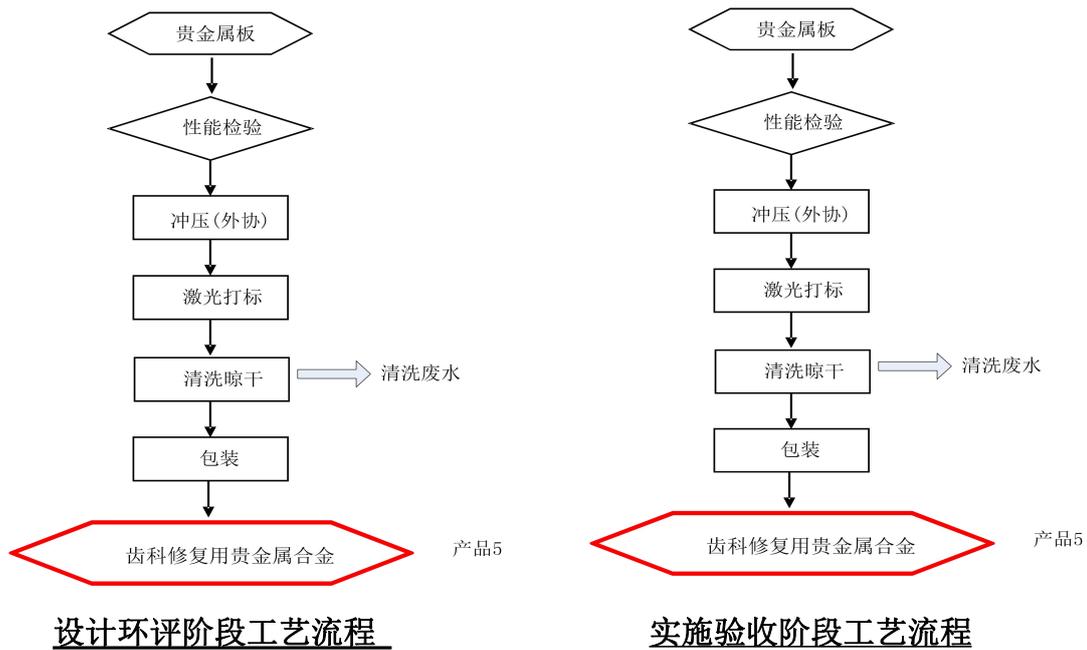


工艺流程简述如下：

漏斗胸矫形器主要的机械加工工序全部外协，本项目主要对钝钛板进行性能检验、打标、清洗、包装等。

实际实施工艺与设计环评阶段工艺保持一致。

### 3. 齿科修复用贵金属合金生产工艺流程图：



工艺流程简述如下：

齿科修复用贵金属合金机械加工工序全部外协，本项目主要对成品贵金属板进行性能检验、打标、清洗、包装等。

实际实施工艺与设计环评阶段工艺保持一致。

本项目气相色谱仪检验时将被测样品剪成小碎块，称取约 1g 放入 20ml 空瓶中，加入 5ml 纯化水，盖塞检测，检测过程不使用化学试剂，无废气污染物排放。

### 3.6 项目变动情况

经现场调查并与环评及批复核实，办公用房面积增加 919 平方米，生产设备与环评时期相比减少了 2 台，同时取消了旋锻、倒立拉丝两个工序，其它生产内容、产品产能、原辅材料、产污环节、工作人员等内容均与环评报告表及批复（昌环保审字[2016]0081 号）总体保持一致，不存在重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1.1 污水

本项目纯化用水和注射用水制备排水反渗透浓水中的污染物主要为总溶解性固体 TDS，主要含有 Ca<sup>+</sup>、Mg<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>以及 Cl<sup>-</sup>等，不含有其他污染物；产品清洗水使用纯化水作为清洗介质，不添加其它洗涤剂，清洗废水中污染物浓度很低，因此该类废水均属清净排水，直接与生活污水一同进入配套化粪池，主要污染因子有：SS、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、氨氮等，经澄清处理后上清液达标通过有研亿金公司总排口进入市政污水管网，最终进入昌平区污水处理中心。

### 4.1.2 噪声

本项目噪声源强不超过 85dB（A），所有设备均安装在车间内，并对主要设备采取了安装减振基础、建筑物隔音及绿化降噪等措施，本项目夜间不生产，夜间无噪声影响，厂界昼间噪声达标。

### 4.1.3 固废

表 4-1 项目固体废排放情况统计表

名称	环评时预测产生量 (t/a)	验收时实际产生量 (t/a)	变化情况	处置方式
废乳化液、切削液	0.01	0.005	-0.005	红树林处理
废机油	0.01	0.01	0	红树林处理
含油抹布、手套	0.02	0.01	-0.01	红树林处理
废金属屑	0.2	0.15	-0.05	金属公司收购
生活垃圾	12.55	12.0	-0.55	环卫处理

#### (1) 危险固废

本项目危险废物主要为废机油（HW08），废乳化液、切削液（HW09），含油抹布、手套（HW49）等，产生量 0.025t/a，置于一层新建防渗危废暂存间最终定期统一交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理。

#### (2) 一般固废

本项目一般固废包括一般工业固体废物和生活垃圾。一般工业固体废物废金属屑（丝）产生量 0.15t/a，由金属公司收购；生活垃圾主要包括废食品包装袋、废办公用品等，产生量 12.0t/a，由园区环卫部门定期清运至市政垃圾填埋场。



化粪池



总排口



绿化降噪



危废暂存间正门



危废暂存间围堰



危废暂存间室内

#### 4.2 其他环保设施

公司车间均配有实时监控系統，可有效預防突發環境風險事故的发生，並提高整體應急響應效率。

表 4-2 公司環境風險防範措施一覽表

类别	环境风险源	环境风险防范措施
危险废物	危险废物暂存间 (5.7m <sup>2</sup> )	1. 配有灭火器等消防器材，设有阻水门坎； 2. 地面及裙角采取防渗漏。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目施工单位为北京房修一公司，建设过程中按照环境影响报告表及环评批复文件的要求和规定，基本落实了相关的污染防治措施，项目环保审批手续齐全，建设过程中履行了环评和环保“三同时”制度。

表 4-3 项目环保投资环评时期和实际建设对比表

项目		环评	实际
总投资		3000 万元	3000 万元
环保投资		20 万元	17.36 万元
环保投资占总投资比例		0.6%	1.07%
环保投资明细	隔音墙、设备减振等	11.0 万元	9.5 万元
	固体废物处置	5.6 万元	4.56 万元
	绿化	3.0 万元	2.85 万元
	污水处理	0.4 万元	0.45 万元
合计		20.0 万元	17.36 万元

本项目危废暂存间设有围堰，在原硬化水泥地面上再铺 2mmPVC 防渗卷材进行防渗，地面与墙面连接处防溢高度为 10cm，不同类别的分区并设置拖盘存放。



原硬化水泥地面



地面及裙角防渗层

表 4-4 项目环保设施环评时期和实际建设情况对比

项目	环评时期	实际建设	备注
污水处理设施	本项目外排工艺清洗废水与生活污水经配套化粪池处理后经有研亿金公司总排口进入园区市政污水管网，最终进入昌平污水处理中心，外排废水水质满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值表 3 的规定。	本项目外排工艺清洗废水与生活污水经配套化粪池处理后经有研亿金公司总排口进入园区市政污水管网，最终排入昌平污水处理中心，外排污水满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值表 3 的规定。	外排废水水质满足北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2013)相应标准。
噪声防治措施	所有生产设备置于车间内，对主要设备采取减振及建筑墙体隔音等措施，室外噪声值小于 50dB(A)，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。	对车间内主要设备安装了减振基础，并采取建筑物隔音、绿化降噪等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。
固废处理处置措施	本项目产生的废乳化液、切削液、废机油、含油抹布、手套等属危险废物，置于专用防渗危废暂存间；废金属屑(丝)属一般工业固体废物，由金属公司回收不外排；生活垃圾包括废食品包装、废办公用品等，由园区环卫部门定期清运，送至市政垃圾填埋场处理。	本项目产生的废乳化液、切削液、废机油、含油抹布、手套等，置于防渗危废暂存间，定期交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理；废金属屑(丝)由金属公司回收。生活垃圾由园区环卫部门定期清运，送至市政垃圾填埋场处理。	满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，做到了分类收集，妥善处置，满足环评及批复要求。

## 5 建设项目环评报告表主要结论及审批部门审批决定

### 5.1 环评报告表主要结论与建议

**废水污染：**本项目工艺排水主要为浓盐水和洁净排水，与生活污水经配套化粪池处理后经公司总排口进入园区市政污水管网，水质满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值表 3 的规定，不会对东沙河区域地表水环境造成污染影响。

**噪声污染：**本项目各厂界噪声的昼间影响值为 50dB(A)左右，夜间不营业，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，不会对周围声环境造成污染影响。

**固体废物：**本项目生产固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物为金属屑，由金属公司回收；废机油、含油废抹布以

及乳化液、切削液等委托有处理危险废物资质的北京市金隅红树林环保技术有限责任公司进行收集处置；生活垃圾由园区环卫部门定期清运至市政垃圾填埋场。

## 5.2 审批部门审批决定

有研医疗器械（北京）有限公司：

你单位报送的“有研医疗器械（北京）有限公司”的《北京市建设项目环境管理申请登记表》、《有研医疗器械（北京）有限公司环境影响报告表》（试行）等材料收悉，经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市昌平区超前路 33 号 1 幢 1 至 3 层 01，主要从事内容：生产医疗器械Ⅲ类：Ⅲ-6846-1 植入器材，Ⅲ-6846-4 支架，Ⅱ类：Ⅱ-6863-7 金属，陶瓷类义齿材料，Ⅱ-6863-10 正畸材料；批发医疗器械Ⅲ类：介入器材，植入材料和人工器官。建筑面积：2019 平方米。总投资：3000 万元。法人代表：李红卫。主要环境问题为废水、噪声和固体废物。你单位在该项目的设计、施工和生产经营过程中，要严格落实环境影响报告表和本批复的各项环保措施和要求，确保污染物达标排放。从环保角度同意该项目建设。

二、拟建项目产生的废水执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

三、拟建项目禁止建设燃煤设施。禁止进行产生废气的工艺。

四、拟建项目的固定噪声源须采取减振降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB122348-2008）中 3 类标准。

五、拟建项目固体废物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，分类收集，妥善处置。

六、拟建项目的性质、规模、地点、采用的工艺或防治污染物的措施发生重大变动，须重新报批环境影响评价文件。

七、建设项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工投入试生产三个月内须向昌平区环保局申请办理环保验收手续，经验收合格后方可正式生产。

## 6 验收执行标准

### 6.1 环境质量标准

#### (1) 水环境质量标准

评价区域内主要地表河流为东沙河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV标准：

表 6.1-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

污染物名称	IV类标准	单位
pH	6~9	mg/L
NH <sub>3</sub> -N	≤1.5	
BOD <sub>5</sub>	≤6	
COD <sub>cr</sub>	≤30	
TP	≤0.3	

#### (2) 空气质量标准

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级浓度限值要求：

表 6.1-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

污染物	取值时间	浓度限值(二级)	单位
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
	日平均	150	
	1小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	日平均	80	
	1小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	日平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	日平均	75	

#### (3) 声环境质量标准

根据《关于印发昌平区声环境功能区划实施细则的通知》(昌政发〔2014〕12号)，本项目位于3类声环境功能区，因此声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准：

表 6.1-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	昼间	夜间	适用区域	单位
3 类	65	55	工业区	dB (A)

## 6.2 污染物排放标准

### (1) 水污染物排放标准

执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值表 3 的规定:

表 6.2-1 北京市《水污染物综合排放标准》(单位: mg/L, pH 除外)

水质指标	pH	SS	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮
标准限值	6.5-9.0	400	500	300	45

### (2) 噪声排放标准

根据《关于印发昌平区声环境功能区划实施细则的通知》(昌政发(2014)12 号), 本项目位于 3 类声环境功能区, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准:

表 6.2-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》【单位: dB (A)】

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

## 6.3 固体废物标准

项目产生的危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013 年)、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定;项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(2013 年)的有关规定;生活垃圾须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月最新修订)、《北京市生活垃圾治理白皮书》及《北京市生活垃圾管理条例》(北京市第十三届人大常委会公告第 20 号)的有关规定, 妥善处置。

## 6.4 总量指标

环评报告中预测本项目废水排放量 1171.7t/a。总量控制指标中化学需氧量 0.586t/a（替代量 1.172t/a）、氨氮 0.053t/a（替代量 0.106t/a）。环评批复中未批复总量指标。根据水质监测报告，外排废水中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮浓度分别为 292mg/L、10.8mg/L，即企业实际排放总量分别为 COD<sub>Cr</sub>: 0.342t/a; NH<sub>3</sub>-N: 0.013t/a，符合环评报告表总量控制要求。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废水

监测点位：有研亿金新材料有限公司总排口。

监测因子：pH、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮。

监测日期：2019 年 05 月 07、08 日。

监测点位布置：见图 3-2。

### 7.2 厂界噪声

本项目夜间不生产，因此仅对昼间厂界噪声进行了监测。

监测点位：公司四周厂界各设一个监测点。

监测因子：dB（A）。

监测日期：2019 年 05 月 07 日、08 日。

监测点位布置：见图 3-2。

## 8 质量保证及质量控制

本项目污染源监测单位为：中冶建筑研究总院有限公司环境检测中心，该单位拥有国家认证认可监督管理委员会资质认定的计量认证证书，证书编号：160012302178。

排污单位应建立并实施质量保证与控制措施方案，以自证监测数据的质量。

### 8.1 监测分析方法

**表 8-1 监测分析方法质控表**

检验项目	方法检出限	检验依据
pH	0.1pH	GB/T 6920-1986《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》
COD <sub>Cr</sub>	4mg/L	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
BOD <sub>5</sub>	0.5mg/L	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》
悬浮物	5mg/L	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》
氨氮	0.025mg/L	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》

## 8.2 监测仪器

**表 8-2 监测仪器质控表**

检验项目	设备状态	设备名称型号及编号
pH	校准合格	ST-300 型 pH 计 SB-172
COD <sub>Cr</sub>	检定合格	LRH-150 型恒温恒湿培养箱 SB-051
BOD <sub>5</sub>	检定合格	JPBJ-608 型溶解氧仪 SB-149
悬浮物	检定合格	AE-200 型电子天平 SB-044
氨氮	检定合格	TU-1810DPC 型紫外可见分光光度计 SB-143
噪声	检定合格	AWA5636-4 型多功能声级计 SB-148

## 8.3 人员资质

**表 8-3 服务于本项目实施团队主要人员名单**

拟担任 职务、分工	姓名	职称	学历	专业	从业资格	相关 工作年限
质量负责人、授权签字人	王凡	高级工程师	本科	环境工程	检测	13
技术负责人、授权签字人	王浩	工程师	研究生	化学	检测、采样	10
检测人员	李娜	高级工程师	本科	环境科学	检测	13
设备管理员、采样人员	何松	工程师	本科	工商管理	现场采样	22

## 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析：

**表 8-4 采取的内部质量控制措施**

质控手段	频次	结果评价	备注
有证标准物质	每 10 个样品，若不足 10 个则每批样品	与标准值的差值在证书的不确定度范围内	——
人员比对	每 10 个样品	相对误差不大于 5%	——
加标回收	每 10 个样品	回收率在 98~102%	——
平行样	每 10 个样品	相对偏差不大于 5%	——

### 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。附噪声仪器校验表。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

由于受市场销售及需情况，验收期间产品产量与环评设计产量有所减少，但工作人员、设备基本不变，环评报告及批复设备、人员均能达到环评报告及批复中匹配的设计产能。

验收监测期间本项目生产设备正常运转，工作人员全部在岗，依托的环保设施正常开启。

### 9.2 废水达标排放监测结果

表 9-1 有研亿金新材料有限公司总排口污水监测结果 (单位: mg/L, pH 除外)

监测时间	项目	第一次	第二次	第三次	第四次	出水 日均值	标准值	达标 情况
		09:00	11:00	13:00	15:00			
		出水						
5月7日	pH	7.38	7.24	7.33	7.26	7.31	6.5-9.0	达标
	SS	103	92	106	99	100	400	达标
	COD <sub>Cr</sub>	292	283	297	301	293	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	80.8	84.7	81.4	83.8	82.7	300	达标
	氨氮	10	12	10	9.9	10.5	45	达标
5月8日	pH	7.21	7.32	7.27	7.22	7.23	6.5-9.0	达标
	SS	110	105	98	103	104	400	达标
	COD <sub>Cr</sub>	287	289	298	291	291	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	82.2	80.8	83.8	81.2	82.0	300	达标
	氨氮	11	12	10	11	11	45	达标
注: 本项目依托有研亿金公司总排污口, 监测数据为最不利条件。								

根据北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值表3的规定”,本项目污水排放可达标。

### 9.3 噪声达标排放监测结果

表 9-3 噪声监测结果

采样位置 (编号)	检测项目	检测日期	检测结果 (昼间)		标准 (昼间)	达标 情况
1# 厂房东厂界	厂界噪声 Leq[dB (A)]	5月7日	第一次	53	65	达标
			第二次	53		达标
		5月8日	第一次	52		达标
			第二次	53		达标
2# 厂房南厂界		5月7日	第一次	55		达标
			第二次	54		达标
		5月8日	第一次	54		达标
			第二次	53		达标
3# 厂房西厂界		5月7日	第一次	57		达标
			第二次	58		达标
		5月8日	第一次	58		达标
			第二次	57		达标
4# 厂房北厂界	5月7日	第一次	56	达标		
		第二次	54	达标		
	5月8日	第一次	56	达标		
		第二次	55	达标		
注: 本项目夜间不生产, 仅监测昼间噪声。						

由上表可知, 本项目厂界昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准, 即昼间 65dB (A)。

### 9.4 污染物排放总量核算

依据《有研医疗器械(北京)有限公司环境影响报告表》, 本项目废水排放量为 1171.7m<sup>3</sup>/a, 水污染物排放执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水系统的水污染物排放限值, 即 COD<sub>Cr</sub> ≤ 500mg/L, 氨氮 ≤ 45mg/L。

COD<sub>Cr</sub> 最高允许排放量 = COD<sub>Cr</sub> 最高允许排放浓度 × 污水排放量 = 500(mg/L) × 1171.7 (m<sup>3</sup>/a) × 10<sup>-6</sup> = 0.586t/a。

氨氮最高允许排放量 = 氨氮最高允许排放浓度 × 污水排放量 = 45 (mg/L) × 1171.7 (m<sup>3</sup>/a) × 10<sup>-6</sup> = 0.053t/a。

本项目所在地的水环境质量未达到《北京市五大水系各河流、水库水体功能

划分与水质分类》的要求，按照主要污染物排放总量指标 2 倍替代原则，本项目需申请水污染物总量指标为化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）：1.172t/a、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）：0.106t/a。

本项目废水实际排放量为 1171m<sup>3</sup>/a，根据水质监测报告，外排废水中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮浓度分别为 292mg/L、10.8mg/L，即企业实际排放总量分别为 COD<sub>Cr</sub>：0.342t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.013t/a；符合环评报告表总量控制要求。

## 10 验收结论

### 10.1 监测结果

（1）废水：本项目外排污水经配套化粪池澄清处理后，可达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值表 3 的规定”。

（2）噪声：本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。

（3）固废：本项目产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；一般工业固废分类收集后回收利用或外卖；危险废物交由有资质的单位处置，合同、委托单位资质、危废转移联单齐全，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）要求。

### 10.2 结论

调查监测结果表明，本建设项目基本按照环评及批复的要求生产经营，较好的落实了各项环保工程措施。项目废水接管排放，噪声采取了有效的控制措施，固体废弃物妥善处置不造成二次污染。本次环境保护验收调查认为该工程符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

### 10.3 建议

（1）加强各项环保设施的日常管理，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）企业日常应加强环境风险管理，不断完善环境风险应急机制，杜绝环境风险事故的发生。

## 11 其他需要说明的事项

### 11.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

本项目于 2016 年 2 月取得环评报告表批复，2016 年 03 月竣工并投入使用，目前本项目投入正式生产并运行稳定，2019 年 05 月委托中冶建筑研究总院有限公司环境检测中心进行验收，由中冶建筑研究总院有限公司环境检测中心【拥有国家认证认可监督管理委员会资质认定的计量认证证书（编号：160012302178）】进行污染源监测，监测时间为：2019 年 5 月 7、8 日进行了验收现场监测，9 月 6 日以专家评审会的形式评审了验收监测报告，验收意见详见附件。

### 11.2 环境风险源及其它环境保护措施的实施情况

#### 11.2.1 环境风险源识别

本项目主要原材料为金属棒材，无毒无害，不存在环境风险因素。本项目产品生产过程中会产生少量危险废物，主要为废乳化液、切削液，废机油等，若出现随意乱扔、乱放等现象，则会对周围环境造成影响、危害。为此，要求企业采取严格的防护措施，具体内容如下：

（1）本项目在车间 1 层新建了防渗危废暂存间，5.7m<sup>2</sup>（见图 3-2），危废最终由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行定期清运、处置。

（2）张贴“危废暂存点”标识，不得随意更改暂存点位置。

（3）员工在金属粉末操作期间须戴口罩。

（4）安排专人定期对员工进行培训，提高员工安全保护意识。

#### 11.2.2 危险废物事故防范措施及应急预案

（1）危险废物意外事故的确认

危险废物意外事故是指危险废物在产生、收集、贮存、处理等环节上出现了扩散、流失、泄漏、人员受伤等情况。启动本公司事故应急预案处置。

（2）危险废物意外事故分级

根据危险废物意外事故发生后导致的人员伤亡情况及环境污染程度分为三级：

一级：发生危险物流失、扩散、泄漏时，需紧急处理的。

二级：危险废物（危险化学废液、废油）意外事故导致厂区环境污染（50-200 m<sup>2</sup>）或人员（2-5 人），须对区域污染紧急处理或对受伤人员紧急救护的。

三级：危险废物（危险化学废液、废油）意外事故导致人员死亡或 5 人以上受伤，须对受伤人员提供危险救护和现场救援的；导致厂区 200 m<sup>2</sup>以上污染，需紧急处理的。

### （3）应急指挥机构设置

应急救援指挥部由总经理担任指挥部总指挥，主管安全的副总经理担任副总指挥，成员包括各部门主管领导。职责：接受并执行上级部门、当地政府应急救援中心的指令；及时准确向有关部门报告环境突发事故；担负专业部门到达事故现场前，各类事故的应急抢救指挥工作；配合专业部门进行事故现场的应急抢救工作；以及现场指挥实施灭火、防污染抢险，设施、设备抢修、堵漏，突击转移危险物品、抢救现场受伤人员，设立安全警戒和事故善后现场清理等。

总指挥不在的情况下，由副总指挥进行事故现场应急指挥工作。应急救援指挥机构根据事件类型和应急工作需要，可以设置相应的应急救援工作小组。

### （4）危险废物意外事故防范措施

- ① 不同品种危险废物分别存放在不同容器中，不得混合。
- ② 危险废物贮藏间外贴有“危险废物”字样标识。
- ③ 固体危险废物：包装完整，不渗漏。
- ④ 液体危险废物：容器密封、有盖。
- ⑤ 气体危险废物：容器密封、安全阀良好。
- ⑥ 危险废液暂时存放应采取防渗漏、防外溢措施。

⑦ 各部门及承包商在设备维修中产生的废油、设备漏油应全部倒入指定区域的废油桶中，不得倒入厂内、外空地、草地及地下管网的检查井中，洒漏在地面的废油由责任部门（相关方由相关负责部门监督）用棉纱或报纸清除。

⑧ 擦机器、设备及擦油手的废油棉纱，需放置在各部门指定的废油棉纱容器内。集中送到废弃库按危废处置。

⑨ 废弃或暂时不用的空油桶应送交废弃库集中存放，避免油污污染地面及雨水冲刷后污染地下水。

#### （5）意外事故的应急响应

意外事故发生后，公司危险废物意外事故指挥小组，根据意外事故的不同级别，启动相应的应急措施：

##### 一级响应：

（1）意外事故现场立即进行处理，包括洒散危险废物的再收集，必要时采样监测，由环保课 生产车间负责。

① 若属危险化学品废液少量洒漏，立即用水清洗。

② 若属废油少量洒漏，立即用废纸或棉纱擦干净，带油废纸或棉纱集中送到废弃库按危险废物处置。

（2）意外事故报告：48 小时内向卫生局、环保局主管部门报告调查、处理、抢救工作情况，由总务课负责。

##### 二级响应：

（1）意外事故现场立即进行处理，包括洒散危险废物的再收集，必要时采样监测，由总务课负责。

① 若属危险化学品废液多量洒漏，（导致厂区环境污染 50-200 m<sup>2</sup>），立即用木粉或棉纱吸收废液，产生的废木粉或废棉纱送到废弃物指定地点按危险废物处置。

② 若属废油多量洒漏，（导致厂区环境污染 50-200 m<sup>2</sup>），立即用棉纱吸收废油，然后用木粉擦干净带油地面，产生的废木粉或废棉纱送到废弃物指定地点按危险废物处置。注意现场禁带火种。

(2) 意外事故受伤者就地隔离治疗，密切观察接触者，必要时请医院医生协助救治，由办公室负责。

(3) 意外事故实施现场管制，由总务课负责。

(4) 意外事故报告：24 小时内向卫生局、环保局主管部门报告查结果，采取相应紧急措施，由生技科负责。

三级响应：

(1) 意外事故立即进行相应处理，包括洒漏危险废物的再收集，由总务课 生产车间负责。

① 若属危险化学品废液大量洒漏，（导致厂区环境污染 200 m<sup>2</sup> 以上），立即用大量沙土吸收废液，产生沙土送到废弃物指定地点按危险废物处置。

② 若属废油大量洒漏，（导致厂区环境污染 200 m<sup>2</sup> 以上），立即用棉纱吸收废油，然后用大量沙土吸收废油，然后用木粉擦干净带油地面，产生的带油木粉或沙土送到废弃物指定地点按危险废物处置。事故现场严禁无关人员进入，注意现场禁带火种。

(2) 意外事故报告：1 小时内向卫生局、环保局主管部门报告，由人事部总务课负责。

(3) 立即组织医护人员开展救治，由人事部负责。

(4) 做好监测，观察其发展动态，随时向指挥领导小组汇报，由人事部总务课负责。

(5) 立即组织保障抢救、抢险物资供应，由人事总务课负责。

(6) 结束响应

受污染的环境已紧急处理；受伤人员已得到救治，由本次意外事故再次引发事故的因素已清除。

应急终止后，应急指挥部编写应急总结，需包括以下内容：突发事件发生的时间、地点，人员伤亡情况，事故发生初步原因，各相关部门采取的措施和处置结果。

### **11.2.3 其他环保设施运行情况**

本项目在建设过程中严格执行的环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况，不涉及环境风险、淘汰落后产能、整改工作、防护距离内居民搬迁、功能置换、栖息地保护等内容。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：有研医疗器械（北京）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称		有研医疗器械（北京）有限公司				项 目 代 码				建 设 地 点		北京市昌平区超前路33号1幢1至3层01		
	行业类别（分类管理名录）		医疗仪器设备及器械制造 358（3582、3586）				建 设 性 质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		医用支架（非血管支架和血管支架）5000支、口腔正畸用镍钛器材料600万件、齿科修复用贵金属合金200公斤、漏斗胸矫形器1800套以及丝棒材8.5吨。				实际生产能力		医用支架（非血管支架和血管支架）1955支、口腔正畸用镍钛器材料150万件、齿科修复用贵金属合金60公斤、漏斗胸矫形器1784套以及丝棒材1.2吨。		环 评 单 位		中冶节能环保有限责任公司		
	环评文件审批机关		北京市昌平区环境保护局				审 批 文 号		昌环审字[2016]0081号		环 评 文 件 类 型		报告表		
	开 工 日 期		2016年2月				竣 工 日 期		2016年3月		排 污 许 可 证 申 领 日 期				
	环保设施设计单位		北京房修一公司				环 保 设 施 施 工 单 位		北京房修一公司		本 项 目 排 污 许 可 证 编 号				
	验 收 单 位		中冶建筑研究总院有限公司环境检测中心				环 保 设 施 监 测 单 位		中冶建筑研究总院有限公司环境检测中心		验 收 监 测 时 工 况		正常运行		
	投资总概算（万元）		3000				环 保 投 资 总 概 算（万元）		20		所 占 比 例（%）		0.66%		
	实际总投资（万元）		3000				实 际 环 保 投 资		17.36		所 占 比 例（%）		0.59%		
	废 水 治 理（万元）		0.45	废 气 治 理（万元）	0	噪 声 治 理（万元）	9.5	固 废 治 理（万元）		4.56	绿 化 及 生 态（万元）	2.85	其 它（万元）	0	
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					
运 营 单 位		有研医疗器械（北京）有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91110114MA003QJ56J		验 收 时 间		2019年09月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污 染 物		原有工程排放量（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 水					0.1171	0	0.1171							0.1171
	化学需氧量			292	500	0.402824	0.060892	0.341932							0.341932
	氨氮			10.8	45	0.0148717	0.0022249	0.0126468							0.0126468
	石油类														
	废 气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工 业 固 体 废 物					0.15		0							0	
其它特征污染物	危 险 废 物					0.025		0						0	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

# 北京市昌平区环境保护局

昌环保审字〔2016〕0081 号

## 关于有研医疗器械（北京）有限公司项目 环境影响报告表的批复

有研医疗器械（北京）有限公司：

你单位报送的“有研医疗器械（北京）有限公司”的《北京市建设项目环境管理申请登记表》、《有研医疗器械（北京）有限公司建设项目环境影响报告表》（试行）等材料收悉，经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市昌平区超前路 33 号 1 幢 1 至 3 层 01，主要从事内容：生产医疗器械 III 类：III-6846-1 植入器材，III-6846-4 支架；II 类：II-6863-7 金属，陶瓷类义齿材料，II-6863-10 正畸材料；批发医疗器械 III 类：介入器材，植入材料和人工器官。建筑面积 2019 平方米。总投资 3000 万元。法人代表：李红卫。主要环境问题为废水、噪声和固体废物。你单位在该项目的设计、施工和生产经营过程中，要严格落实环境影响登记表和本批复的各项环保措施和要求，确保污染物达标排放，从环保角度同意该项目建设。

二、拟建项目产生的废水排放执行北京市《水污染物综合排

放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

三、拟建项目禁止建设燃煤设施。禁止进行产生废气的工艺。

四、拟建项目的固定噪声源须采取减振降噪措施,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。

五、拟建项目固体废物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,分类收集,妥善处置。

六、拟建项目的性质、规模、地点、采用的工艺或防治污染物的措施发生重大变动,须重新报批环境影响评价文件。

七、建设项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工投入试生产三个月内须向昌平区环保局申请办理环保验收手续,验收合格后方可正式生产。

二〇一六年二月二日



**主题词: 环保 建设项目 报告表 批复**

环境影响评价科

2016年2月2日印发

经办人: 杨新征

审核: 褚岩峰

校对: 孔祥明

附件 2：营业执照

编号: I 02576510



# 营业执照

(副本) (2-1)

统一社会信用代码 91110114MA003QJ56J

名称 有研医疗器械（北京）有限公司  
 类型 有限责任公司(法人独资)  
 住所 北京市昌平区科技园区超前路33号1幢1至3层01  
 法定代表人 王兴权  
 注册资本 1615.375979万元  
 成立日期 2016年02月23日  
 营业期限 2016年02月23日至 长期  
 经营范围 生产医疗器械III类：III-6846-1植入器材、III-6846-4支架；II类：II-6863-7金属，陶瓷类义齿材料、II-6863-10正畸材料；技术推广服务；销售金属材料、医疗器械；货物进出口、代理进出口、技术进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）



在线扫码获取详细信息

登记机关



2016年 09月 13日

提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

企业信用信息公示系统网址：

[qyxy.baic.gov.cn](http://qyxy.baic.gov.cn)

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



# 检 验 报 告

检验任务编号：2019-W-BJ-026-2

委托单位：有研医疗器械（北京）有限公司

项目名称：有研医疗器械（北京）有限公司废水验收监测

检验类别：委托检验

发送日期：2019 年 05 月 14 日



中冶建筑研究总院有限公司环境检测中心



## 检验报告

检验任务编号: 2019-W-BJ-026-2

第 1 页 共 3 页

委托单位	有研医疗器械(北京)有限公司	检验类别	委托检验
项目名称	有研医疗器械(北京)有限公司废水验收监测		
检测地点	北京市昌平区超前路33号1幢1至3层01		
委托日期	2019年05月05日	委托编号	2019-W-BJ-026-2
采样日期	2019年05月07~08日	分析日期	2019年05月07~13日
仪器设备信息			
序号	设备名称	设备型号	设备编号
1	pH计	ST-300	SB-172
2	电子天平	AE-200	SB-044
3	溶解氧仪	JPBJ-608	SB-149
4	恒温恒湿培养箱	LRH-150	SB-051
5	紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	SB-143
检验方法、依据及方法检出限	见第3页。		
检验结果	见第2页。		
备注	1、该企业在监测期间正常生产; 2、采样点周围无明显污染物; 3、该企业外排废水检验项目限值标准参照北京市地方标准 DB11/307-2013《水污染物综合排放标准》中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的要求。		
检验单位(章)	编制人	邓佳	
	审核人	李娜	
	批准人	王浩	
	签发日期	2019.5.14	

## 检验报告

检验任务编号: 2019-W-BJ-026-2

第 2 页 共 3 页

污水总排口检验结果 (mg/L)							
采样日期	检验项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
05.07	pH 值	—	7.38	7.24	7.33	7.26	6.5-9.0
	悬浮物	mg/L	103	92	106	99	400
	化学需氧量	mg/L	292	283	297	301	500
	五日生化需氧量	mg/L	80.8	84.7	81.4	83.8	300
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	10	12	10	9.9	45
05.08	pH 值	—	7.21	7.32	7.27	7.22	6.5-9.0
	悬浮物	mg/L	110	105	98	103	400
	化学需氧量	mg/L	287	289	298	291	500
	五日生化需氧量	mg/L	82.2	80.8	83.8	81.2	300
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	11	12	10	11	45
备注	此处空白。						

## 检验报告

检验任务编号: 2019-W-BJ-026-2

第 3 页 共 3 页

检验方法、依据及方法检出限							
检验项目	检验方法			检验依据	检出限		
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》			GB/T 6920-1986	—		
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》			GB/T 11901-1989	—		
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		
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》			HJ 505-2009	0.5 mg/L		
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		
质控样品信息							
序号	检验项目	质控手段	单位	实测值	置信范围	评价	备注
1	pH 值	平行样	无量纲	—	—	合格	—
2	化学需氧量 (2001109)	标准物质平行样	mg/L	148	151±8	合格	—
3	五日生化需氧量 (200246)	标准物质平行样	mg/L	102.2	106±9	合格	RP (相对百分偏差) =1.3%
4	氨氮 (以 N 计) (200576)	标准物质平行样	mg/L	28.3	27.8±1.3	合格	—
本报告结束。							

2019年10月26日

## 注 意 事 项

- 1、 报告无 CMA 标识章和检测专用章无效。
- 2、 复制报告未重新加盖检测专用章无效。
- 3、 报告无编制、审核、批准人签章无效。
- 4、 报告涂改无效。
- 5、 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内  
向检验单位提出，逾期不予受理。
- 6、 一般情况，委托检验仅对来样负责。

地址：北京市海淀区西土城路 33 号

电话：(010) 82227632

邮政编码：100088

传真：(010) 82227632





160012302178

HJZ-4-B-001

# 检 验 报 告

检验任务编号：2019-W-BJ-026-1

委托单位：有研医疗器械（北京）有限公司

项目名称：有研医疗器械（北京）有限公司噪声验收监测

检验类别：委托检验

发送日期：2019年05月14日



中冶建筑研究总院有限公司环境检测中心



## 检验报告

检验任务编号: 2019-W-BJ-026-1

第 1 页 共 3 页

委托单位	有研医疗器械(北京)有限公司		
项目名称	有研医疗器械(北京)有限公司噪声验收监测		
检验地点	北京市昌平区超前路33号1幢1至3层01		
委托日期	2019年05月05日	检验类别	委托检验
检验日期	2019年05月07日-08日	委托编号	2019-W-BJ-026-1
检验方法及依据			
检验项目	检验方法		检验依据
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》		GB 12348-2008
仪器设备信息			
设备编号	设备名称		设备型号
SB-148	多功能声级计		AWA5636-4
检验结果	见第2页。		
备注	<p>1.该单位在监测期间工况正常;</p> <p>2.该公司昼间噪声最大值为58 dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值中的3类排放限值的要求。</p>		
	编制人		邓佳
	审核人		李娜
	批准人		毛浩
	签发日期		2019.5.14

## 检验报告

检验任务编号: 2019-W-BJ-026-1

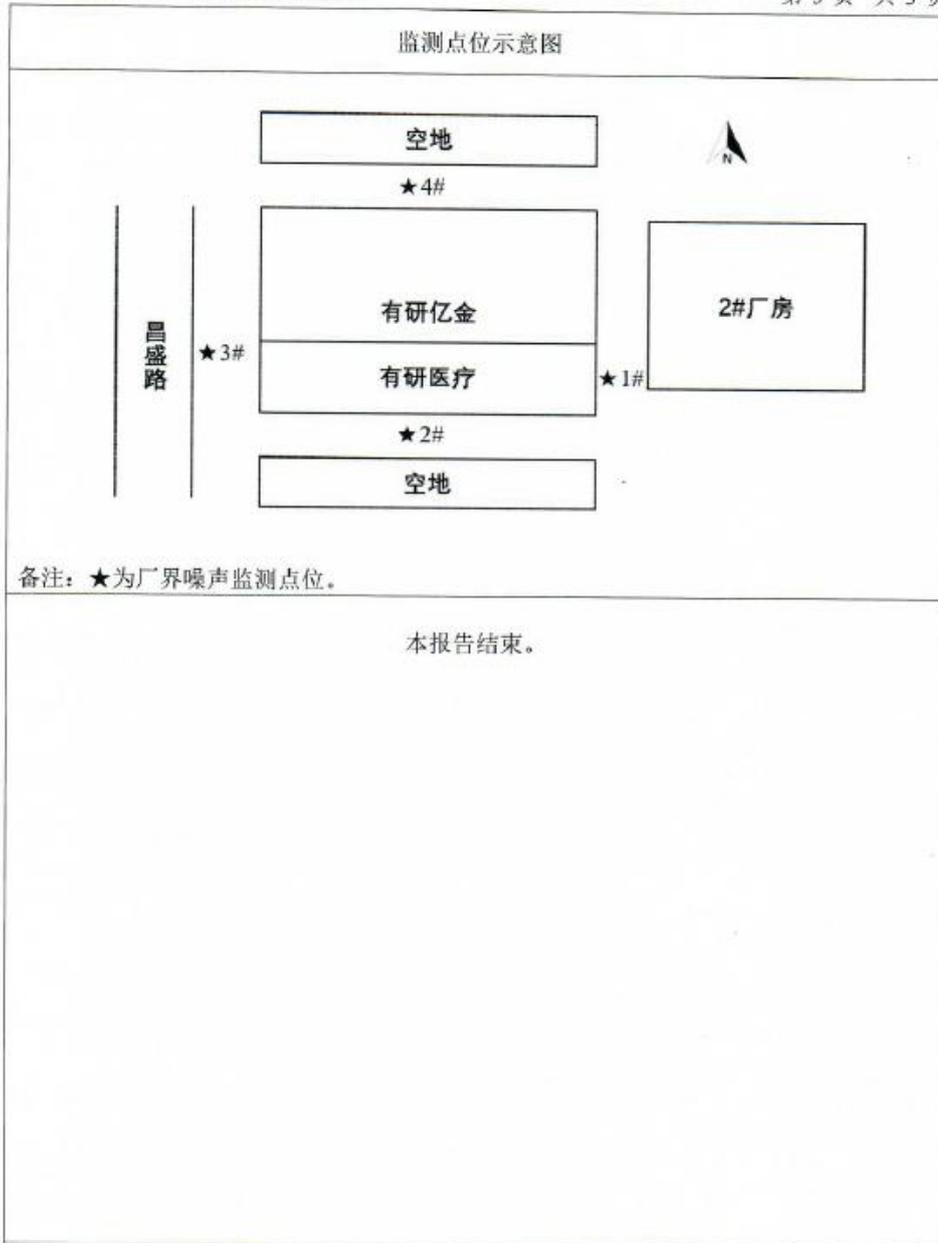
第 2 页 共 3 页

检验结果				
监测日期	监测点位置编号	实测值[dB(A)]		标准限值 [dB(A)]
		昼间第一次	昼间第二次	
2019年05月 07日	1#	53	53	昼间≤65
	2#	55	54	
	3#	57	58	
	4#	56	54	
2019年05月 08日	1#	52	53	
	2#	54	53	
	3#	58	57	
	4#	56	55	
备注	此处空白。			

### 检验报告

检验任务编号: 2019-W-BJ-026-1

第 3 页 共 3 页



有研  
★  
专用

## 注 意 事 项

- 1、 报告无 CMA 标识章和检测专用章无效。
- 2、 复制报告未重新加盖检测专用章无效。
- 3、 报告无编制、审核、批准人签章无效。
- 4、 报告涂改无效。
- 5、 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内  
向检验单位提出，逾期不予受理。
- 6、 一般情况，委托检验仅对来样负责。

地址：北京市海淀区西土城路 33 号

电话：（010）82227632

邮政编码：100088

传真：（010）82227632



附件 4：危险处置协议

合同编号：



微信二维码扫描

SN19051502952

## 技术服务合同

项目名称：危险废物无害化处置技术服务

委托方（甲方）：有研医疗器械（北京）有限公司

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签订时间：2019年4月26日

签订地点：北京

有效期限：2019年4月26日至2020年4月25日

中华人民共和国科学技术部印制



## 技术服务合同

委托方(甲方): 有研医疗器械(北京)有限公司  
通讯地址: 北京市昌平区科技园区超前路33号1幢1至3层01  
法定代表人: 王兴权  
项目联系人: 张举 zhangju@grimed.com.cn  
联系方式: 010-80106996-825 15022691450

受托方(乙方): 北京金隅红树林环保技术有限责任公司  
注册地址: 北京市昌平区科技园区白浮泉路10号2号楼北控科技大厦608室  
通信地址: 北京市昌平区垡头工业区北京水泥厂内  
法定代表人: 唐高  
项目联系人: 时景水 13520912922@163.com  
联系方式: 010-60755475 13520912922 传真: 010-60753901  
**投诉、廉洁监督举报电话: 张颖 13910792825**

鉴于甲方希望就危险废物无害化处置技术服务项目获得无害化处置专项技术服务,并同意支付相应的技术服务报酬。

鉴于乙方拥有提供上述专项技术服务的能力,并同意向甲方提供这样的技术服务。双方经过平等协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国合同法》的规定,达成如下协议,并由双方共同恪守。

### 第一条 名词和术语

本合同(含所有合同附件)涉及的名词和术语解释如下:

**危险废物:** 危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物;

**处置:** 是指将固体废物焚烧和用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法,达到减少已产生的固体废物数量、缩小固体废物体积、减少或者消除其危险成份的活动,或者将固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

**第二条** 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下:

1. 技术服务的目标: 乙方对甲方产生的危险废弃物进行无害化集中处置,达到保护资源环境、提高经济效益和社会效益的目的。
2. 技术服务的内容: 乙方利用气质联用仪/原子吸收/原子荧光/荧光光谱分析仪等高科技仪器对甲方所产生的危险废物中有害、有害物质作出定性/定量的分析;再根据其理化性质及危险特性进行分类集中。
3. 为甲方产生的危险废物处理过程中的问题提供咨询服务。
4. 技术服务的方式: 一次性或长期不间断地进行。

**第三条** 乙方应按下列要求完成技术服务工作:

1. 技术服务地点: 甲方指定地点;
2. 技术服务期限: 2019年4月26日至2020年4月25日;
3. 技术服务进度: 按甲乙双方协商服务进度进行;
4. 技术服务质量要求: 符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准;
5. 技术服务质量期限要求: 与转移联单履行期限日期一致。
6. 乙方使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆。

7. 乙方不负责剧毒化学药品（2015 版剧毒化学药品目录中涉及到的药品）的运输。

**第四条** 为保证乙方安全有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1. 提供技术资料：有关危险废物的基本信息（包括危险废物的成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等）；

2. 提供工作条件：

(1)甲方负责废物的安全分类和包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

(2)委派专人负责工业废物转移的交接工作；转移联单的申请，协调废物的装载工作，对人力无法装载的包装件，协助提供装载设备；确保装载过程中不发生环境污染；

(3)甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：甲乙双方协商确定的废物转移时间前，以书面方式确认提供。

(4)甲方应在合同截止日前 30 日向乙方提出废物转移处置需求，并持有加盖单位公章的有效的北京市内转移联单等相关手续。

3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物（2015 版剧毒化学药品目录中涉及到的药品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

4. 甲方产生废物的氯含量若大于 1%乙方有权拒绝接收。

**第五条** 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

1. 技术服务费总额约为：¥12000 元。

2. 技术服务费单价：¥6000 元/吨。

3. 清理服务费用：清理服务费单车次 1500 元（限 3 吨以下），超过 3 吨的清理服务费按 500 元乘以实际称重（吨）计算。合同有效期内第一次运输的，清理服务费从最低服务费（12000 元）中扣除，从第二次运输起，甲方须单独支付清理服务费。

4. 技术服务费最低为 ¥12000 元/年（含一次清理服务费），该费用甲方须在合同签订后的 10 个工作日内以转账支票或电汇形式一次性支付。合同有效期内，第一次处置服务费按 技术服务单价×实际称重+清理服务费 计算，超出年最低服务费（12000 元）部分甲方须在收到经甲乙双方共同确认的付款通知单后 10 个工作日内，以网银或转账支票形式一次性支付。从第二次处置起，甲方产生的清理服务费须单独支付，最低服务费（12000 元）仅可抵扣处置费。以上费用乙方给甲方开具增值税专用发票，乙方所提供的增值税发票不作为甲方已支付相应费用的结算凭证，仅以乙方指定账户收到实际款项为准。乙方不接收承兑汇票。

甲方开票信息为：

名称：有研医疗器械（北京）有限公司

纳税人识别号：91110114MA003QI56I

地址和电话：北京市昌平区科技园区超前路 33 号 1 幢 1 至 3 层 01 010-80103388

开户行名称及账号：中国工商银行股份有限公司北京北太平庄支行 0200010009200547318

注：甲方开票信息有变化的，应在下一次开发票之前书面通知乙方

乙方指定收款信息为：

公司名称：北京金隅红树林环保技术有限责任公司  
开户行：工行良乡西潞支行（工商银行北京市分行房山支行西潞园分理处）  
账号：0200026519200199846  
行号：102100002652

**第六条** 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透漏乙方关于技术服务方面的内容
2. 涉密人员范围：相关人员
3. 保密期限：合同履行完毕后两年
4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用

乙方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透漏甲方厂区内与技术服务有关的内容
2. 涉密人员范围：相关人员
3. 保密期限：合同履行完后两年
4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用

**第七条** 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在15日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：

1. 甲方未能向乙方提供工作条件及协助事项，导致乙方无法进行技术服务的；

**第八条** 双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

1. 乙方完成技术服务工作的形式：为甲方提供相关技术服务并已完成
2. 技术服务工作成果的验收标准：运输危险废物，符合国家、北京市危险货物运输法规要求；处置危险废物，符合国家、北京市危险废物处置法规、技术规范要求；
3. 技术服务工作成果的验收方法：现场检查的方式。

**第九条** 双方确定：

1. 在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归双方所有。
2. 在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有。

**第十条** 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 甲方违反本合同第 四 条 约定，应当 赔偿乙方车辆放空费用 1500 元。
2. 甲方因违反本合同第 四 条 约定，未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在乙方运输和处置废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。视具体事故情况，甲方承担经济责任不低于 1000 元，法律责任和经济责任不设上限。
3. 甲方违反本合同第 五.4 条 约定，应当支付滞纳金；计算方法：按已发生技术服务费总额的 1%×滞纳天数。
4. 乙方违反本合同第 三 条 约定，应当 支付甲方违约金；计算方法：按本次技术服务费总额的 1%×违约天数。

**第十一条** 在本合同有效期内，甲方指定张举为甲方项目联系人；乙方指定时景水为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

**第十二条** 发生不可抗力致使本合同的履行成为不必要或不可能的，甲乙双方有权解除本合同。

1. 乙方因属地相关环保法规、经营许可、产业政策导向等因素影响，导致乙方无法正常履行合同约定的；

**第十三条** 乙方在正常业务交往过程中，不得以任何方式、任何理由收取甲方回扣、好处费；不得接受甲方的宴请、礼品、礼金、有价证券。

**第十四条** 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向合同签订地人民法院提起诉讼。

在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但对对方书面同意的除外。

**第十五条** 本合同一式 肆 份，甲方执 贰 份，乙方执 贰 份，具有同等法律效力。

**第十六条** 本合同经双方签字盖章后生效。

以下无正文



签字页

甲方：有研医疗器械（北京）有限公司（盖章）

法人代表/委托代理人：孔军（签字）

2019年4月26日

乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司（盖章）

法人代表/委托代理人：张莉（签字）

2019年4月28日

附件

危险废弃物信息表

序号	废物名称	废物类别	编号	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	年产量最低约定预估值
1	废机油	废矿物油	HW08	900-249-08	废油	废油	易燃性	液态	桶装	按实际发生量
2	废乳化液、切削液	废乳化液、切削液	HW09	900-006-09	乳化液、切削液	乳化液、切削液	毒性	液态	桶装	按实际发生量
3	抹布、手套	其他废物	HW49	900-041-49	抹布、手套	抹布、手套	易燃性	固态	桶装	按实际发生量

用章 (九)

附件2.

## 安全环保协议

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律文件相关规定，结合危险废物收集、运输、处置的实际情况，经甲、乙双方平等协商、意见一致，自愿签订本协议，并共同遵守本协议所列条款。

本协议时效与主合同保持一致。

### 一、甲方的责任、义务和权利

- 1、甲方有责任依据实际产废量建设危险废物储存库房，在收集、贮存废物过程中，杜绝将具有自燃性、爆炸性、放射性、剧毒品、特殊高危险废物、不明物等混入双方已确认待转运的危险废物中。
- 2、实验室实验过程中产生混合废液的，甲方有责任将瓶装试剂原有标签应尽量保存完好，或重新张贴标签列明化学试剂名称；桶装试剂收集过程中应如实确认废液主要成分，并在包装物明显位置张贴标签；确保容器内废液主要成分与容器标签信息内容保持一致。
- 3、在工业生产过程中收集液态废物，甲方有责任将包装物注明废液的主要成分并确保完好；固态、半固态废物中应确保物质的单一性，杜绝将手套、棉丝等垃圾、螺丝螺母、铁丝、塑料块、木块、石块、混凝土等坚硬杂物混入待转运处置废物当中，确保各种废物分类安全收集。
- 4、对于人力无法装载的包装件，甲方需协助提供装载设备并负责现场安全装载工作。
- 5、甲方有权对乙方现场操作工作的安全进行监督检查，如发现有违反安全管理制度和规定的行为和事故，有权劝阻、制止，或停止其作业。
- 6、甲方有义务对乙方提出的安全工作要求积极提供支持帮助。
- 7、甲方有权对乙方提供的废物包装物进行现场安全确认，一旦甲方接收后视同包装物合格，在甲方现场废物罐装过程中出现的泄露、遗撒、反应等事故，责任由甲方承担。
- 8、在甲方负责管理区域内共同工作过程中发生各种安全、环境事故，甲方有义务采取各种有效应急措施；乙方有义务服从甲方现场各种应急指挥。由于甲方应急措施失当造成的经济损失、人员伤亡、社会影响由甲方负责。

二、乙方的责任、义务和权利

- 1、乙方应严格遵守国家和地方有关法律、法规，符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。
- 2、乙方安排有资质的运输车辆进行废物运输和有上岗资格证的工作人员进行现场操作。
- 3、乙方有权拒绝在甲方现场进行废液罐装工作并拒绝装载无标签或包装物损坏的废物，确保装载和运输过程的安全。
- 4、在施工作业中，对甲方违章指挥、强令冒险作业，乙方有权拒绝执行，有权向上级有关部门说明具体情况。

三、本协议如遇有同国家和北京市有关法律、法规不符合项，按国家、北京市有关法律、法规、规定执行。

四、本协议经双方签字、盖章后生效、作为合同正本的附件一式四份，甲、乙双方各执两份，与合同具有同样法律效力。

(以下无正文)

甲方：有研医疗器械(北京)有限公司

签字：

日期：2019.4.26

乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签字：

日期：



