

肿瘤移植模型实验室项目竣工环境保护

验收监测报告

建设单位: 北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

编制单位: 北京市宾克工程咨询股份有限公司

2018 年 03 月

建设单位: 北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

法人代表: 陈一友

项目负责人:曹志翔

编制单位: 北京市宾克工程咨询股份有限公司

法人代表: 钟鹊飞

项目负责人: 李轶伦

建设单位: 北京智康博药肿瘤医学研究
有限公司

电话: 13466663065

传真:

邮编: 102206

地址: 北京市昌平区中关村生命科学园
生命园路 8 号院 11 号楼 5 层

编制单位: 北京市宾克工程咨询股份有
限公司

电话: 13641303586

传真: 010-88464658

邮编: 100097

地址: 北京市海淀区蓝靛厂西路 11 号
8221 室

建设基本情况

项目名称	肿瘤移植模型实验室项目		
建设单位	北京智康博药肿瘤医学研究有限公司		
法人代表	陈一友	联系人	曹志翔
通讯地址	北京市昌平区中关村生命科学园生命园路8号院11号楼5层		
联系电话	13466663065	邮政编码	102206
建设地点	北京市昌平区中关村生命科学园生命园路8号院11号楼5层		
建设性质	新建√改扩建□技改□	行业类别及代码	M734 医学研究和试验发展
建筑面积（平方米）	1656.36	绿化面积（平方米）	0
环评审批机关	昌平区环境保护局	环评形式	报告表
环评批文号	昌环保审字 [2017]0009号)	环评批准时间	2017年3月13日
环评编制单位	中辉国环（北京）环境监测有限公司		
验收编制单位	北京市宾克工程咨询股份有限公司		
环保设施设计单位	中海油山东化学工程有限责任公司	环保设施施工单位	中海油山东化学工程有限责任公司
建设开工日期	2017年8月11日	运营日期	2017年12月8日
设计生产能力	北京智康博药肿瘤医学研究有限公司是一家专门从事肿瘤个体化治疗研究和相关服务的公司。该公司在北京市昌平区中关村生命科学园生命园路8号院11号楼5层建立实验室，为癌症患者进行小鼠肿瘤移植模型实验。本项目年肿瘤移植小鼠数量2000只。 本项目建筑面积1656.36m²。其中设有动物室、细胞室、开放实验室、检疫室、缓冲间、预处理设施间、实验走廊、洁净走廊、污物走廊、制水间、淋浴室、更衣室、洗刷间、洗刷前室、洁料库、洁净后室、库房等。		

实际生产能力	北京智康博药肿瘤医学研究有限公司是一家专门从事肿瘤个体化治疗研究和相关服务的公司。该公司在北京市昌平区中关村生命科学园生命园路 8 号院 11 号楼 5 层建立实验室，为癌症患者进行小鼠肿瘤移植模型实验。本项目年肿瘤移植小鼠数量 2000 只。				
	本项目建筑面积 1656.36m ² 。其中设有动物室、细胞室、开放实验室、检疫室、缓冲间、预处理设施间、实验走廊、洁净走廊、污物走廊、制水间、淋浴室、更衣室、洗刷间、洗刷前室、洁料库、洁净后室、库房等。				
投资总概算（万元）	100	环保投资（万元）	9.16	环保投资占总投资比例	9.16%
实际总投资（万元）	100	环保投资（万元）	9.16	环保投资占总投资比例	9.16%
生产负荷率	100%		小于70% 的理由		—

一、项目概况

北京智康博药肿瘤医学研究有限公司是一家专门从事肿瘤个体化治疗研究和相关服务的公司。该公司在北京市昌平区中关村生命科学园生命园路 8 号院 11 号楼 5 层建设肿瘤移植模型实验室项目，为癌症患者进行小鼠肿瘤移植模型实验。本项目肿瘤移植小鼠数量 2000 只。

《肿瘤移植模型实验室项目环境影响报告表》于 2016 年 10 月编制完成，于 2017 年 3 月 13 日取得昌平区环保局的批复，批复文号为昌环保审字【2017】0009 号，批准本项目建设。本项目开工日期为 2017 年 8 月 11 日，于 2017 年 11 月 27 日建成，设备调试日期为 2017 年 11 月 28 日~12 月 4 日，调试情况一切正常，2017 年 12 月 8 日项目正常运营。

目前，项目配套的各项环保设施同时试运营，项目具备竣工保护验收条件。根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，建设单位自行编制该项目的竣工环境保护验收监测表。

二、验收依据

(1)《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号, 2017 年 10 月 1 日);

(2) 环境保护部文件关于发布《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, 2017 年 11 月 20 日);

(3)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(原国家环境保护总局环发[2000]38 号);

(4)《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》;

(5)《肿瘤移植模型实验室项目工程项目环境影响评价报告表》(北京林大林业科技股份有限公司, 2016 年 10 月);

(6)昌平区环境保护局《关于肿瘤移植模型实验室项目项目环境影响报告表的批复》(昌环保审字【2017】0009 号, 2017 年 3 月 13 日)。

三、工程建设情况

1、项目地理位置及平面布置

本项目位于北京市昌平区中关村生命科学园生命园路 8 号院 11 号楼 5 层,

具体地理位置见图 1。



图 1 地理位置图

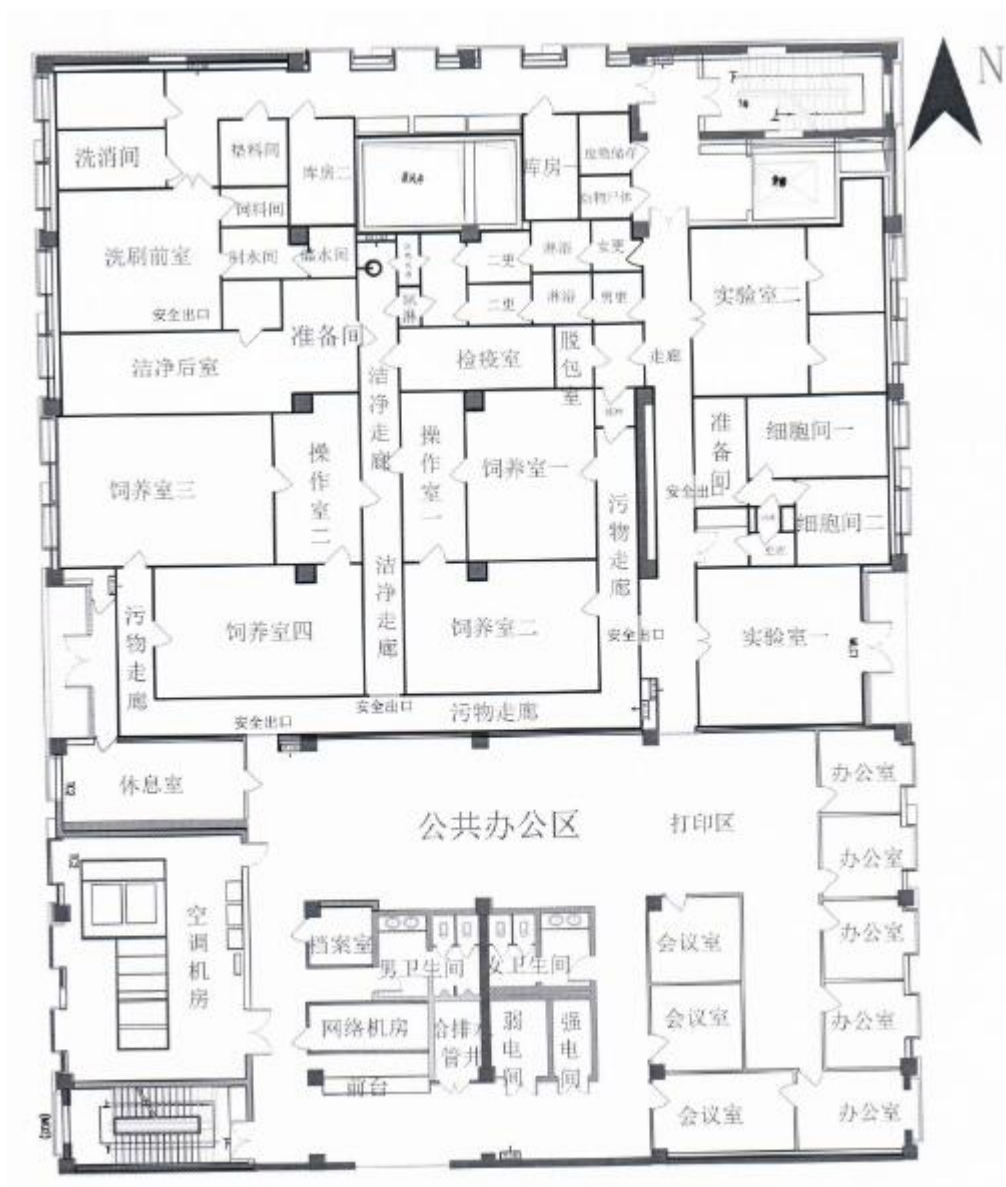
2、项目周边关系

本项目位于北京市昌平区中关村生命科学园生命园路 8 号院北大医疗产业园内 11 号楼。本项目所在建筑周围均为医疗项目实验楼，项目北侧 38m 为 5 号实验楼；南侧 9m 为十号实验楼；西侧 33m 为 13 号实验楼；东侧 31 米为 9 号实验楼。具体周边环境见图 2。



图 2 周边关系图

项目平面布置即本次验收范围：建筑包括主体动物室、细胞室、开放实验室、检疫室、缓冲间、预处理设施间、实验走廊、洁净走廊、污物走廊、制水间、淋浴室、更衣室、洗刷间、洗刷前室、洁料库、洁净后室、库房等。平面布置图见图 3。



2、建设内容

北京智康博药肿瘤医学研究有限公司购置相关设备,建设进行小鼠肿瘤移植模型的实验,对细胞进行研发。本项目年肿瘤移植小鼠数量 2000 只。

细胞室用于细胞分离、培养和分析等操作；开放实验室可以进行实验准备工作，配置缓冲液等试剂。

3、主要原辅材料及用量

项目运营过程中使用的主要原辅材料、器具消耗见表 1。

表 1 项目主要化学试剂及年用量表

序号	原辅材料名称	年用量	用途
1	无菌培养皿	1000 个	实验工具
2	乳胶手套	3000 个	实验工具
3	口罩	5000 个	实验工具
4	一次性帽子	1000 个	实验工具
5	西林瓶	5000 个	实验工具
6	一次性注射器	4000 根	实验工具
1	RPMI1640	40L	肿瘤组织清洗及修剪时体外维持组织活性
2	生理盐水	5L	药品配制
3	DMSO	0.5L	部分药品的溶剂和冻存液保护剂
4	医用酒精	25L	表面消毒
5	异丙醇	2.5L	程序降温盒内的缓慢降温液

本项目的设备清单见表2。

表 2 项目主要设备清单

序号	设备名称	用途	环评中数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
1	生物安全柜	样品处理	6	6
2	高内涵分析仪	细胞成像分析	1	1
3	离心机	试剂样品处理	3	3
4	超声仪	清洗实验器材	1	1
5	冰箱	标本试剂存放	6	6
6	培养箱	细胞培养繁殖	2	2
7	负 80 冰箱	标本保存	1	1
8	IVC	动物饲养系统	4	4
9	灭菌锅	实验耗材、废弃物灭菌	1	1
10	制水机	制备实验用水	1	1
11	制冰机	制备实验用冰	1	1
12	电子显微镜	观察细胞	1	1
13	干燥箱	干燥物质	1	1
14	倾倒柜	收集垫料	1	1
15	酶标仪	细胞检测	1	1
16	洗衣机	清洗实验服	1	1
17	污水预处理系统	预处理污水	1	1

18	电脑	分析数据	5	5
19	CX5 细胞分析仪	细胞成像分析	0	1
20	蒸汽发生器	产生蒸汽	0	1
21	医疗污水处理设备	污水处理（2m ³ /d）	1	1
22	活性炭过滤器	吸收动物房异味气体	0	1

4、水源及水平衡

本项目用水主要为生活用水和实验室用水，由市政自来水供水管网提供，现在实际用水量为 66.9 m³/月。本项目月水平衡图见图 4。

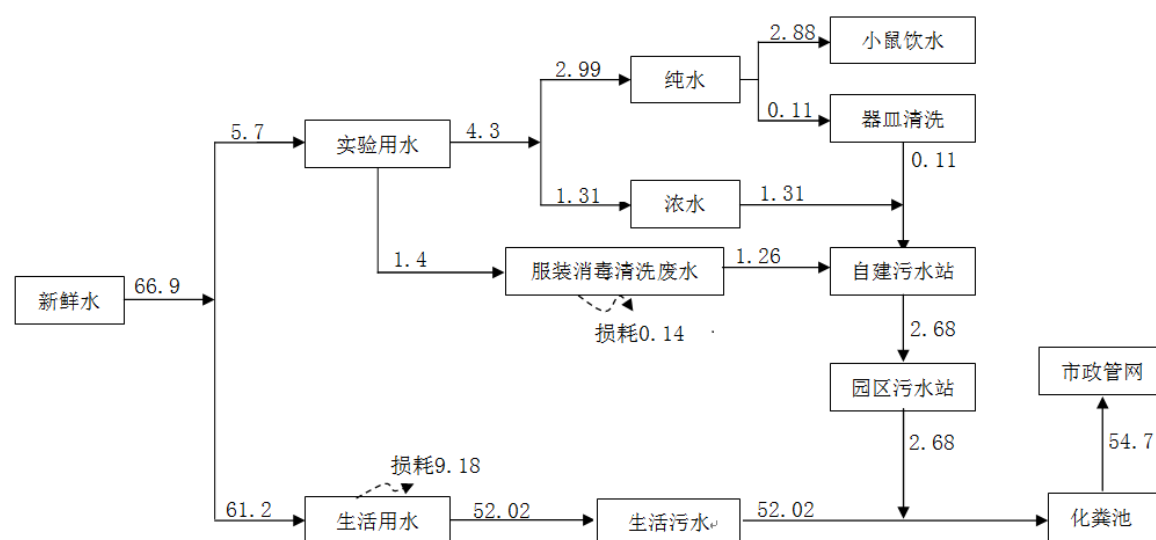


图 4 水量平衡图 单位 m³/月

5、生产工艺流程简述

肿瘤移植模型实验室项目主要工作内容是建立能够进行小鼠肿瘤移植模型的实验技术平台，来确保为癌症患者筛选个体化治疗方案的顺利进行。

将患者的活体肿瘤组织直接植入免疫缺陷小鼠上，这种创新的解决方案保留了患者活体肿瘤的特征，创建一个几乎与患者体内生长的肿瘤一样的“克隆”。克隆保留了患者肿瘤的特点，使之类似于生长在患者体内的肿瘤，有一个活体环境，包含多种不同的细胞和间质组织；随着时间的推移，肿瘤将会增殖并接种到新的小鼠；该实验将在 PDX 模型上测试多种抗癌药物，识别哪种药物最能有效抑制患者肿瘤的增长。

工艺流程简述（图示）：

PDX模型建立技术流程

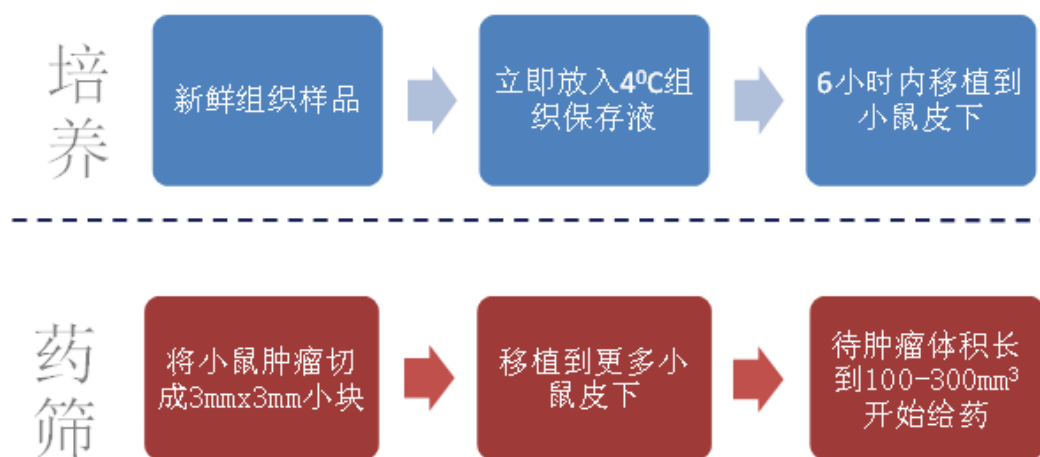


图4 工艺流程图

（1）取肿瘤组织

统计患者基本资料（性别，年龄，肿瘤家族史）及肿瘤特点（肿瘤原发部位，原发肿瘤大小，TNM分期，有无转移，转移部位及大小，病理特点），对肿瘤组织进行取样。

（2）P0代肿瘤移植成功

将肿瘤组织样本采集后迅速放入预冷至4℃的组织保存液中，禁止在常温或者冰冻条件下储存或者运输，并且在6小时之内接种至免疫缺陷型小鼠皮下。当肿瘤在小鼠身上生长到1000mm³之后，该肿瘤组织（P0）将会被手术切除，然后在无菌的情况下被切成直径为3mm×3mm的肿瘤小块。

（3）P1代肿瘤扩增生长

每一小块肿瘤组织将会被移植到新的免疫缺陷型小鼠上进行体内传代，每个1000mm³的肿瘤组织传代5-10只小鼠。这些传代肿瘤组织（P1），并由此类推，在生长到1000mm³之后，将会被继续传代，以保证模型的延续性。

（4）建立模型种子库

当传代肿瘤细胞进行至（P1）时，一部分肿瘤块将会用液氮进行永久冻存，作为模型种子库。以供今后其他项目研究。

（5）药物筛选

将每位患者的 P1 代肿瘤分别种植到新的免疫缺陷型小鼠上,携带 P2 传代肿瘤的荷瘤小鼠将会挑选肿瘤生长至 100-300mm³ 的小鼠,按肿瘤体积大小随机分组,设对照组(生理盐水)和治疗组,在连续药物治疗 3 周或者肿瘤消失以后停止治疗,记录停止用药的肿瘤体积,参考肿瘤生长抑制率 TGI 作为有效性评判标准, A>80%为有效, 50<A≤80%, 为部分有效, A<50%为无效。

项目全部生产过程产污环节如下:

①大气污染物

本项目由市政统一供暖,不设置燃煤燃油设施,不设置食堂,员工外出就餐,无 SO₂ 和 NO_x 产生。

本项目的动物室设有空气设备,保证动物房洁净度达到万级,。

运营过程无 SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物产生和排放。

②水污染物

项目实验过程中产生的废水主要为生活污水和实验废水。本项目产生的实验废水主要为实验制水产生的浓水、实验器皿清洗废水与实验室服装的消毒清洗废水,实验废水先进入自建污水处理设施处理后通过大楼内实验废水收集管道进入园区污水处理站处理后与生活污水共同进入化粪池处理,排入市政管网,进而由永丰再生水厂中转进入稻香湖再生水厂进行处理。

③噪声

该项目主要噪声源为实验室设备、水泵以及空调风机。其中,实验设备噪声值约为 65-75dB(A); 空调风机噪声值约为 70-80dB(A)。

④固体废物

该项目产生的固体废物为主要有生活垃圾和实验室固体废物,其中实验室固体废物包括实验耗材(PCR 板、移液枪头、一次性容器及包装、废试剂瓶及一次性手套、帽子等)、废标本、检测废液、废试剂、小鼠尸体等属于危险废物,统一收集暂存,由资质单位清运处理。

6、项目变更情况

依据项目环评应建齐全的环保设施,项目不涉及重大变动,但随着国家、北京市污染物排放标准变更,对排放排放污染物浓度和排放速率等要求严格,本项目涉及的变动情况如下:

经现场踏勘，本项目建成后增加了 1 台细胞成像分析仪和 1 台蒸汽发生器，动物室楼顶排风口增加一套活性炭过滤器吸收动物房异味气体，项目不涉及重大变动。

四、环境保护设施

1、废气

本项目由市政统一供暖，不设置燃煤燃油设施，不设置食堂，员工外出就餐，无 SO₂ 和 NO_x 产生。

本项目的动物室设有空气设备，保证动物房洁净度达到万级，排风口设一套活性炭吸收装置，净化动物房排气口排风。

2、废水

项目实验过程中产生的废水主要为生活污水和实验废水。本项目产生的实验废水主要为实验制水产生的浓水、实验器皿清洗废水与实验室服装的消毒清洗废水，实验废水先进入自建污水处理设施处理后通过大楼内实验废水收集管道进入园区污水处理站处理后与生活污水共同进入化粪池处理，排入市政管网，进而由永丰再生水厂中转进入稻香湖再生水厂进行处理。

本项目自建污水处理设施工艺如下图所示。

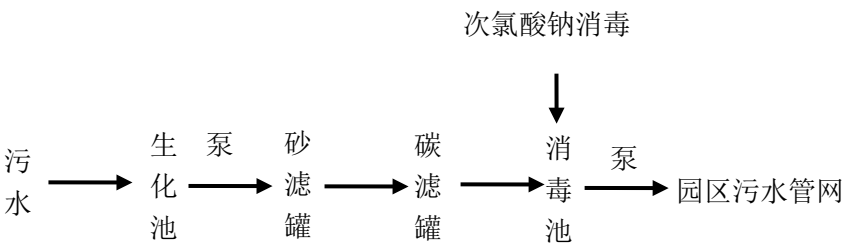


图 4 项目自建污水处理设施工艺流程图

本项目实验室废水进入生化池，生化池内有填料，进行微量曝气，可以有效地去除污水中的有机物质，能够去除部分悬浮物。生化池内的水通过泵提升至砂滤罐，砂滤罐有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯、臭味及部分重金属离子等，最终达到降低水浊度、净化水质。砂滤罐出水进入碳虑罐，碳滤罐用来过滤水中的游离物、微生物、部分重金属离子，并能有效降低水的色度。碳滤罐出水进入消毒池，消毒池的水采用次氯酸钠进行消毒处理，达到排放限值。本工艺处理流程的废水水处理可以达到二级或二级以上。本项目污

水处理设施实图见图 5。

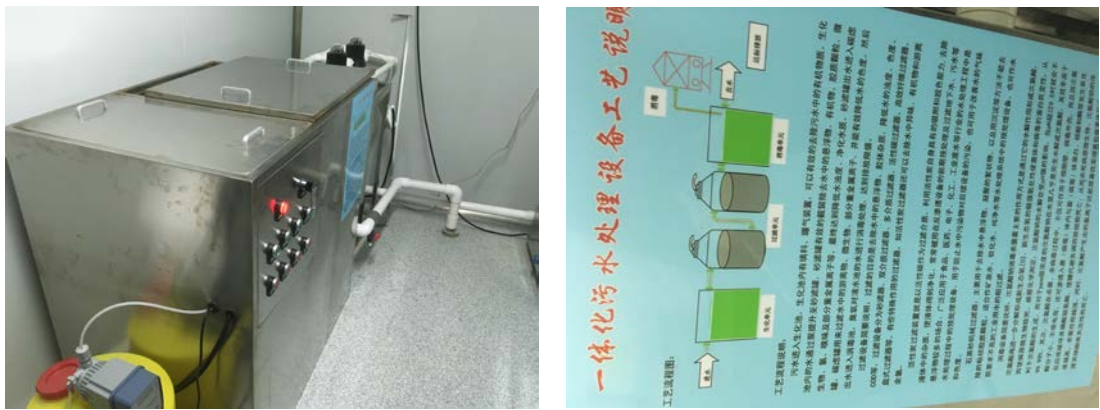


图 5 污水处理设施实图

3、噪声

本项目主要噪声源为实验室设备、水泵以及空调风机。其中，实验设备噪声值约为 65-75dB(A)；空调风机噪声值约为 70-80dB(A)。

本项目各噪声源均位于建筑内，运营期室内噪声通过建筑墙体隔声和距离衰减等因素作用，对厂界贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中“3 类”标准的规定，因此项目运营期噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物

本项目产生的固体废物为主要有生活垃圾和实验室固体废物。

本项目实验室的固体废物为危险废物，按照《国家危险废物名录》(2016)，本项目实验室固体废物分为：医疗废物(HW01)和其他类危险废物(HW49)。

本项目生活垃圾由园区环卫部门统一清运。

本项目使用的活性炭过滤器由北京信都净化科技股份有限公司整体更换，更换周期为一年，废活性炭过滤器由北京信都净化科技股份有限公司回收。

医疗废物(HW01)主要包括：实验耗材（PCR 板、移液枪头、一次性容器及包装、废试剂瓶及一次性手套、帽子等）、废标本、小鼠尸体等。小鼠尸体经消毒后装入专用尸体袋冷藏保存并做好标签记录，实验耗材和废标本高压灭菌处理后，和其他实验室固体废物专门存放于医疗废物暂存间内，由北京润泰环保科技有限公司进行专业处理。处置协议见附件。

其他类危险废物(HW49)主要为：检测废液、清洗器皿废液、废试剂、纯水设备产生的废吸附性介质，密闭收集后存放于污物暂存间内，由北京金隅红树林

环保技术有限责任公司进行专业处理。处置协议见附件。本项目危险废物产生情况见表 3。

表 3 固体废物产生情况

类别	预测产生量	实际产生量	处理量	处理去向
医疗废物	6t/a	0.45t	0.45t	北京润泰环保科技有限公司清运
危险废物		0.06t	0.06t	北京金隅红树林环保技术有限责任公司清运

项目固体废物均得到妥善处置，不外排，不会对周边环境产生影响。危险废物暂存间实景图见图6。

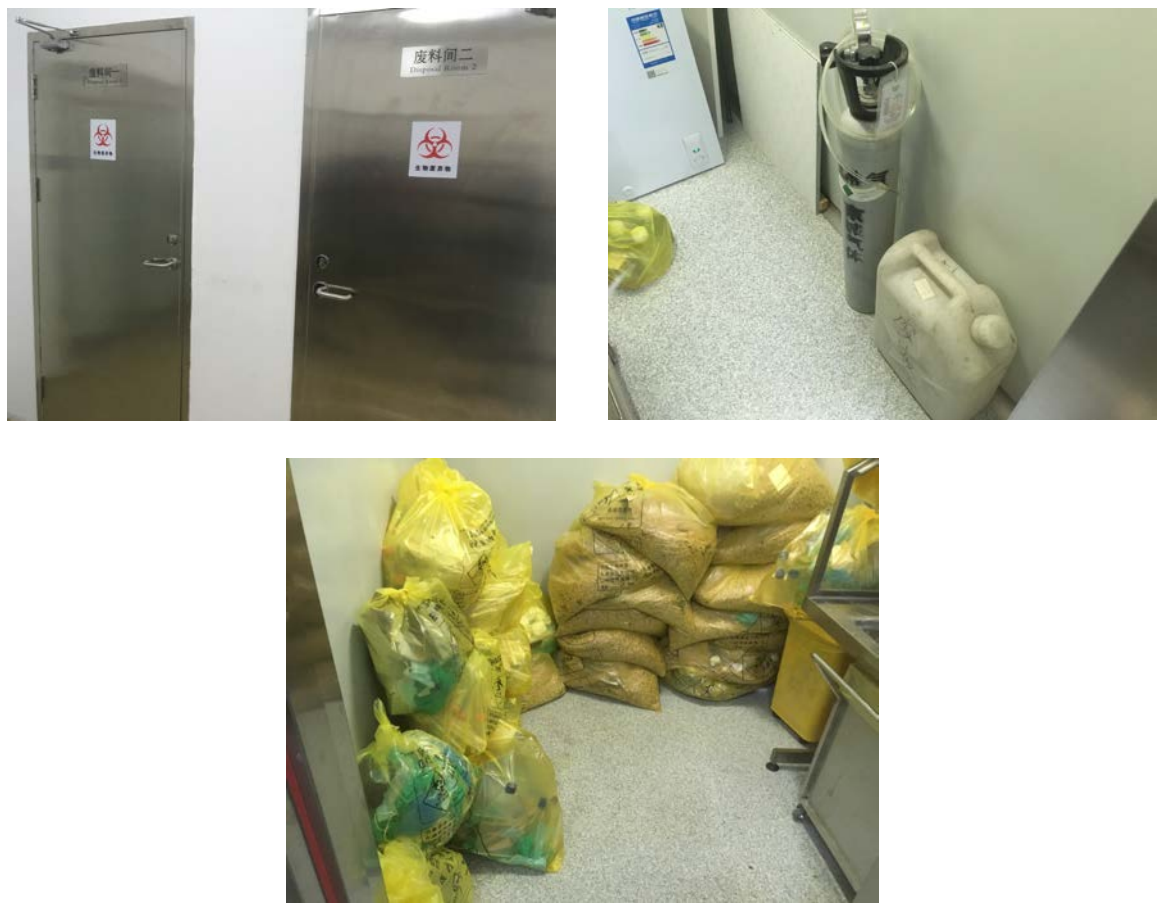


图 6 危险废物暂存间实景图

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门的审批决定

1、建设项目环评报告表的主要结论与建议

《肿瘤移植模型实验室项目项目》环境影响报告表的结论与建议：

(1) 项目概况

北京智康博药肿瘤医学研究有限公司是一家专门从事肿瘤个体化治疗研究和相关服务的公司。智康博药是由一些国际知名的从事癌症诊断、治疗和研究的专家组成并建立。团队中经验丰富的肿瘤学专家将主要致力于改善患者的临床疗效和最大限度地延长患者的生存，同时带动肿瘤药物研发的发展。

为了降低癌症病人的痛苦，智康博药拟在北京市昌平区中关村生命科学园生命园路 8 号院 11 号楼 5 层建立实验室，通过实验室为癌症患者进行小鼠肿瘤移植模型实验，利用小鼠更好的帮助癌症患者找到他们最适合的药物，实验室的建设为实验提供功能与质量的测试平台与环境，对提高实验的质量具有不可替代的作用；实验室的建设可加速实验进度，是为患者尽早提供实验数据的保证。本项目年肿瘤移植小鼠数量 2000 只。

本项目位于北京市昌平区中关村生命科学园生命园路 8 号院 11 号楼 5 层，建筑面积 1656.36m²。

本项目拟建立实验室进行小鼠肿瘤移植模型的实验，实验室是利用北大医疗产业园的原有楼层进行建设，对细胞进行研发。

本项目年耗电量约为 28126.5kwh，年用水量为 707.5m³/a。

本项目运营期拟有员工 33 人，年工作时间 250 天，每天工作 7 小时。

本项目总投资 100 万元，其中环保投资为 9.16 万元，占总投资的 9.16%。

（2）环境质量现状

①环境空气质量

本项目位于北京市昌平区中关村生命科学园生命园路 8 号院 11 号楼 5 层，根据北京市环境保护局环境质量数据中昌平镇的监测数据得知，昌平在 2016 年 1 月 1 日~2016 年 12 月 31 日 365 天内空气中主要污染物为细颗粒物，其空气质量状况 72 天为优，104 天为良，80 天为轻度污染，33 天为中度污染，21 天为重度污染，4 天为严重污染。

②水环境质量

a、地表水环境质量

项目附近最近的地表水为其西北侧的南沙河，距离约 967m，属北运河水系。

根据北京市环境保护局公布的环境质量数据得知，南沙河在 2015 年 7 月~2015 年 12 月 6 个月内水质现状有 5 个月为 V3 类，1 个月 V1 类。

b、地下水环境质量

建设项目所在区域地下水水质指标总体满足《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)中 III 类标准。

③声环境质量

项目所在地属声环境 3 类区，为了解噪声状况，本次评价对项目所在地的声环境现状进行了监测。根据项目厂界地形特点及项目特点，监测布点选择为项目东侧、南侧、西侧及北侧四个监测点，监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的“3 类”标准限值要求。

(3) 运营期环境影响预测

①大气环境

本项目由市政统一供暖，不设置燃煤燃油设施，不设置食堂，员工外出就餐，无 SO₂ 和 NO_x 产生。

本项目的动物室设有空气设备，无任何异味，保证动物房洁净度达到万级。

运营过程无 SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物产生和排放。

本项目生物安全柜的 HEPA 过滤网由厂方定期更换。

本项目运营期对周围大气环境影响很小。

②水环境

a、地表水环境

项目实验过程中产生的废水主要为生活污水和实验废水。本项目产生的实验废水主要为实验制水产生的浓水、实验器皿清洗废水与实验室服装的消毒清洗废水，实验废水先进入自建预处理设施处理后与生活污水共同进入化粪池处理，排入市政管网，进而由永丰再生水厂中转进入稻香湖再生水厂进行处理。污水水质能够满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中的“公共污水处理系统的污水”污染物排放限值要求。

本项目运营期对附近地表水环境影响很小。

b、地下水环境

该项目所在地地下水在项目运营期可能受到污染的途径主要为楼体内其他排水管道内的污水渗漏等进入地下水。这些管道均已进行过防渗处理，建设单位会定期找专业人员进行检查，项目设有专门存放危险废物的污物暂存间，并做防渗处理。

本项目运营期对地下水环境影响很小。

③声环境

该项目主要噪声源为实验室设备以及空调风机。其中，实验设备噪声值约为 65-75dB(A)；空调风机噪声值约为 70-80dB(A)。

该项目运营期室内噪声通过建筑墙体隔声和距离衰减等因素作用，对厂界贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的“3 类”标准的规定，因此项目运营期噪声对周围环境影响较小。

④固体废弃物

项目运营过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、实验室固体废物，其中实验室固体废物属于危险废物。

项目产生的生活垃圾由园区统一收集处理。

本项目实验室的固体废物为危险废物，按照《国家危险废物名录》(2008)，本项目实验室固体废物分为：医疗废物(HW01)和其他类危险废物(HW49)。

医疗废物(HW01)主要包括：实验耗材（PCR 板、移液枪头、一次性容器及包装、废试剂瓶及一次性手套、帽子等）、废标本、小鼠尸体等。小鼠尸体经消毒后装入专用尸体袋冷藏保存并做好标签记录，实验耗材和废标本高压灭菌处理后，和其他实验室固体废物专门存放于医疗废物暂存间内，由北京润泰环保科技有限公司进行专业处理。

其他类危险废物(HW49)主要为：器皿清洗废液、废试剂，密闭收集后存放于危险废物暂存间内，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行专业处理。

项目产生的固体废弃物处置率 100%，对周围环境无影响。

综上所述，该项目在切实落实各项规划设计条件要求，采取环保措施，确保

污染物达标排放后，对当地环境不会造成明显影响，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

（5）建议

根据建设项目的污染影响分析结果及所在区域的环境功能要求，为保护当地的环境质量，对污染控制和环境管理提出如下建议：

（1）为进一步减小项目噪声对周围环境的影响，建议加强设备维修保养，保证设备正常运行；

（2）危险废物平时应由专人管理，分类收集，交有资质的单位进行专业处理；

（3）暂存点为硬化地面，采取防渗措施；

（4）暂存点外要设置警示标志。

2、审批部门审批决定

北京市环境保护局《关于肿瘤移植模型实验室建设项目环境影响报告表》（试行）批复如下：

一、拟建项目位于北京市昌平区中关村生命科学园生命园路8号院11号楼5层，租赁原有用房建设肿瘤移植模型实验室，进行小鼠肿瘤移植模型实验，对细胞进行研发，预计年肿瘤移植小鼠2000只。建筑面积1656.36平方米，总投资100万元。法人代表：陈一友。主要环境影响为废水、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、拟建项目产生的实验废水经由自建污水处理设施处理后，汇同生活污水经市政污水管网排入城镇污水处理厂处理，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、拟建项目应使用燃气或电能等清洁燃料。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类限值。

五、拟建项目产生的固体废物收集、处置须执行《中华人民共和国固体废物

污染环境防治法》中的相关规定，分类收集，妥善处置。危险废物和医疗废物须集中收集，交有处置经营许可证的专业机构安全处置。

六、拟建项目须严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》文件要求，并根据《建设项目主要污染物排放总量指标平衡表》中主要污染物的预测排放量（化学需氧量年排放量 0.3838 吨、氨氮年排放量 0.0446 吨）进行生产。

七、本批复自批准之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环保措施发生重大变化的，应重新报批建设项目环评文件。

八、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。

六、验收监测标准

本次竣工环保验收监测执行标准，原则上应执行该项目环境影响报告表及环评批复中的标准，对于环评批复后又有新标准的，则采用新标准进行校核执行。

（1）废水

项目污水排放执行《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”，标准限值见表 4。

表 4 水污染物排放限值（摘录部分）表 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群 (MPN/L)
排放限值	6.5~9	500	300	400	45	10000

（2）噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，标准限值见表 5。

表 5 工业企业厂界环境噪声排放标准表 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	60	50

（4）固体废物

本项目固废主要包括生活垃圾、危险废物、医疗废物。

生活垃圾的处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年修订)中有关规定。

根据国家环保部和国家发改委[2008]1号令《国家危险废物名录》中的有关规定，医疗废物属于危险废物，其编号为 HW01。 该项目医疗废物按《北京市医疗卫生机构医疗废物管理规定》（京卫计字[2009]81 号，2009 年 12 月）中的有关规定执行。

危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定，同时建设单位须制定危险废物管理计划，报环保部门备案。

七、验收监测结果

（1）生产工况

中辉国环（北京）环境监测有限公司于2017年12月22、23日对该项目的自建污水站出水、噪声进行了环境保护验收采样、监测；中辉国环（北京）环境监测有限公司于2018年6月25、26日对该项目所在园区的污水总排口进行了环境保护验收采样、监测。在验收检测期间，项目生产工序运行正常，且环保设施运转良好，运转率达到80%以上，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到75%以上生产负荷的要求。

（2）污染物达标排放监测结果

（1）废水

项目实验室废水经自建污水处理设备后与生活污水经市政管网排入污水处理厂进行处理，自建污水站出水水质监测结果见表6。

表 6 自建污水站出水监测结果表

序号	检测项目	单位	测定结果						排放标准
			2017.12.22			2017.12.23			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1	pH	无量纲	7.46	7.53	7.42	7.58	7.49	7.51	6.5~9
2	悬浮物(SS)	mg/L	53	72	64	67	58	43	400
3	氨氮(以 N 计)	mg/L	1.56	1.73	1.61	1.84	1.56	1.97	45
4	化学需氧量	mg/L	54	49	68	65	58	51	500

	(COD)								
5	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	18.8	16.3	23.4	24.0	19.7	17.8	300
6	*粪大肠菌群	MPN/L	<20	<20	<20	<20	<20	<20	10000

由表6检测结果可知，项目排放的污水中pH值为7.42~7.58；悬浮物排放浓度为43~72 mg/L；氨氮排放浓度为1.56~1.97 mg/L；COD排放浓度为49~68 mg/L；BOD₅排放浓度为16.3~24.0mg/L；粪大肠杆菌排放浓度为<20 MPN/L。因此，项目污水中的污染物排放浓度均满足北京市《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”。

废水总排口水质监测结果见表7。

表 7 废水总排口监测结果表

检测结果									排放 标准
采样点：污水排口									
序号	检测项目	单位	测定结果						
			2017.6.25			2017.6.26			
			第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次	
1	pH	无量纲	7.59	7.56	7.63	7.59	7.62	7.55	6.5~9
2	悬浮物(SS)	mg/L	18	15	16	17	19	13	400
3	氨氮(以 N 计)	mg/L	12.0	13.2	11.7	13.8	12.7	12.2	45
4	化学需氧量 (COD)	mg/L	47	40	43	39	40	46	500
5	五日生化需氧 量(BOD ₅)	mg/L	18.1	13.6	15.5	14.2	14.7	16.7	300
6	*粪大肠菌群	MPN/L	785	400	430	460	750	375	10000

由表7检测结果可知，园区总排口污水中pH值为7.55~7.63；悬浮物排放浓度为13~19 mg/L；氨氮排放浓度为11.7~13.8 mg/L；COD排放浓度为39~47 mg/L；BOD₅排放浓度为13.6~18.1 mg/L；粪大肠杆菌排放浓度为375~785 MPN/L。因此，项目园区总排口污水中的污染物排放浓度均满足北京市《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”。

(3) 噪声

中辉国环（北京）环境监测有限公司于2017年12月22、23日对该项目厂界噪声进行监测，监测结果见表8。

表 8 项目厂界噪声监测结果表

监测点位	监测时间		监测值	背景值	修正后值	标准值
1# 东厂界外 1m 处	2017.12.22	09:17-09:18	54.9	51.0	53	60
		14:15-14:16	56.7	52.8	55	
	2017.12.23	10:02-10:03	57.7	53.6	56	
		14:49-14:50	57.2	52.9	55	
2# 南厂界外 1m 处	2017.12.22	09:26-09:27	49.6	44.4	48	
		14:22-14:23	50.5	44.6	50	
	2017.12.23	10:07-10:08	49.9	45.7	48	
		14:59-15:00	48.9	45.2	47	
3# 西厂界	2017.12.22	09:35-09:36	52.9	48.3	51	
		14:31-14:32	53.1	48.6	52	
	2017.12.23	10:16-10:17	54.6	50.0	53	
		15:08-15:09	54.8	51.2	53	
4# 北厂界外 1m 处	2017.12.22	09:40-09:41	54.7	50.2	53	
		14:42-14:43	55.2	51.9	52	
	2017.12.23	10:25-10:26	57.9	54.4	56	
		15:17-15:18	58.1	54.7	55	

注：1#、3#、4#点位将噪声仪伸到窗外 1m 处测量

由表8监测结果可知，本项目运营期室内噪声通过建筑墙体隔声和距离衰减等因素作用，对边界贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中“3 类”标准的限值。

八、环境管理检查

（1）废水影响

项目实验过程中产生的废水主要为生活污水和实验废水。本项目产生的实验废水主要为实验制水产生的浓水、实验器皿清洗废水与实验室服装的消毒清洗废水，实验废水先进入自建预处理设施处理后与生活污水共同进入化粪池处理，排入市政管网，进而由永丰再生水厂中转进入稻香湖再生水厂进行处理。根据监测报告显示，污水水质能够满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中的“公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。

（2）噪声影响

该项目运营期室内噪声通过建筑墙体隔声和距离衰减等因素作用，根据噪声监测结果显示，厂界贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的“3类”标准的规定，因此项目运营期噪声对周围环境影响较小。

(3) 固体废物处置情况

项目运营过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、实验室固体废物，其中实验室固体废物属于危险废物。

本项目产生的生活垃圾由园区统一收集处理。

本项目使用的活性炭过滤器由北京信都净化科技股份有限公司整体更换，更换周期为一年，废活性炭过滤器由北京信都净化科技股份有限公司回收。

本项目实验室的固体废物为危险废物，按照《国家危险废物名录》(2008)，本项目实验室固体废物分为：医疗废物(HW01)和其他类危险废物(HW49)。

医疗废物(HW01)主要包括：实验耗材(PCR板、移液枪头、一次性容器及包装、废试剂瓶及一次性手套、帽子等)、废标本、小鼠尸体等。小鼠尸体经消毒后装入专用尸体袋冷藏保存并做好标签记录，实验耗材和废标本高压灭菌处理后，和其他实验室固体废物专门存放于医疗废物暂存间内，由北京润泰环保科技有限公司进行专业处理。

其他类危险废物(HW49)主要为：器皿清洗废液、废试剂，密闭收集后存放于危险废物暂存间内，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行专业处理。

项目产生的固体废弃物处置率100%，对周围环境未产生影响。

(3) 对环评建议、环评批复落实情况

针对昌平区环境保护局对该项目的环评批复要求，现场逐条进行了检查，批复要求落实情况详见下表。

环境保护执行情况

	环评及其批复情况	实际执行情况
--	----------	--------

建设内容（地点、规模、性质等）	一、拟建项目位于北京市昌平区中关村生命科学园生命园路8号院11号楼5层，租赁原有用房建设肿瘤移植模型实验室，进行小鼠肿瘤移植模型实验，对细胞进行研发，预计年肿瘤移植小鼠2000只。建筑面积1656.36平方米，总投资100万元。法人代表：陈一友。主要环境影响为废水、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。	一、与环评批复情况一致
污染防治设施和措施	二、拟建项目产生的实验废水经由自建污水处理设施处理后，汇入生活污水经市政污水管网排入城镇污水处理厂处理，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、拟建项目应使用燃气或电能等清洁燃料。 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类限值。 五、拟建项目产生的固体废物收集、处置须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定，分类收集，妥善处置。危险废物和医疗废物须集中收集，交由处置经营许可证的专业机构安全处置。	二、本项目产生的实验废水主要为实验制水产生的浓水、实验器皿清洗废水与实验室服装的消毒清洗废水，实验废水先进入自建预处理设施处理后与生活污水共同进入化粪池处理，排入市政管网，进而由永丰再生水厂中转进入稻香湖再生水厂进行处理。根据监测结果显示，污水水质能够满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的“公共污水处理系统的污水”污染物排放限值要求。 三、本项目生产及生活活动均使用电能。 四、根据监测结果显示，运营期室内噪声通过建筑墙体隔声和距离衰减等因素作用，对厂界贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的“3类”标准的规定，因此项目运营期噪声对周围环境影响较小。 五、医疗废物(HW01)主要包括：实验耗材（PCR板、移液枪头、一次性容器及包装、废试剂瓶及一次性手套、帽子等）、废标本、小鼠尸体等。小鼠尸体经消毒后装入专用尸体袋冷藏保存并做好标签记录，实验耗材和废标本高压灭菌处理后，和其他实验室固体废物专门存放于医疗废物暂存间内，由北京润泰环保科技有限公司进行专业处理。其他类危险废物(HW49)主要为：器皿清洗废液、废试剂，密闭收集后存放于危险废物暂存间内，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司

		进行专业处理。
--	--	---------

九、验收监测结论与建议

1、结论

北京智康博药肿瘤医学研究有限公司是一家专门从事肿瘤个体化治疗研究和相关服务的公司。北京智康博药肿瘤医学研究有限公司在北京市昌平区中关村生命科学园生命园路8号院11号楼5层建设肿瘤移植模型实验室项目，为癌症患者进行小鼠肿瘤移植模型实验。本项目肿瘤移植小鼠数量2000只。

《肿瘤移植模型实验室项目环境影响报告表》于2016年10月编制完成，于2017年3月13日取得昌平区环保局的批复，批复文号为【2017】0009号，批准本项目建设。本项目开工日期为2017年8月11日，于2017年11月27日建成，设备调试日期为2017年11月28日~12月4日，调试情况一切正常，2017年12月8日项目正常运营。

根据项目现场调查，项目现状与环评文件内容基本一致。

（1）废水影响

项目实验过程中产生的废水主要为生活污水和实验废水。本项目产生的实验废水主要为实验制水产生的浓水、实验器皿清洗废水与实验室服装的消毒清洗废水，实验废水先进入自建预处理设施处理后与生活污水共同进入化粪池处理，排入市政管网，进而由永丰再生水厂中转进入稻香湖再生水厂进行处理。根据监测报告显示，污水水质能够满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中的“公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。

（2）噪声影响

该项目运营期室内噪声通过建筑墙体隔声和距离衰减等因素作用，根据噪声监测结果显示，厂界贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的“3类”标准的规定，因此项目运营期噪声对周围环境影响较小。

（3）固体废物处置情况

项目运营过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、实验室固体废物，其中实验室固体废物属于危险废物。

项目产生的生活垃圾由园区统一收集处理。

本项目使用的活性炭过滤器由北京信都净化科技股份有限公司整体更换，更换周期为一年，废活性炭过滤器由北京信都净化科技股份有限公司回收。

本项目实验室的固体废物为危险废物，按照《国家危险废物名录》(2008)，本项目实验室固体废物分为：医疗废物(HW01)和其他类危险废物(HW49)。

医疗废物(HW01)主要包括：实验耗材（PCR 板、移液枪头、一次性容器及包装、废试剂瓶及一次性手套、帽子等）、废标本、小鼠尸体等。小鼠尸体经消毒后装入专用尸体袋冷藏保存并做好标签记录，实验耗材和废标本高压灭菌处理后，和其他实验室固体废物专门存放于医疗废物暂存间内，由北京润泰环保科技有限公司进行专业处理。

其他类危险废物(HW49)主要为：器皿清洗废液、废试剂，密闭收集后存放于危险废物暂存间内，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行专业处理。

项目产生的固体废弃物处置率 100%，对周围环境未产生影响。

总量：

项目各项污染物达标排放，符合北京市及昌平区环保局对主要污染物总量控制管理的要求。

根据项目验收监测和现场调查结果，该项目符合竣工环境保护验收要求，各项污染物均为达标排放，对周围环境影响较小。

2、建议

1、建立健全企业环境保护责任制，制定各项规章制度和环保定期考核指标。

2、加强设备的维护管理，定期检查、维护，保证设备正常运行，从源头上控制污水、噪声对环境的影响。

北京市昌平区环境保护局

昌环保审字〔2017〕0009号

关于肿瘤移植模型实验室建设项目 环境影响报告表的批复

北京智康博药肿瘤医学研究有限公司：

你单位报送的《关于肿瘤移植模型实验室建设项目环境影响报告表》（试行）及有关材料收悉。经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市昌平区中关村生命科学园生命园路8号院11号楼5层，租赁原有用房建设肿瘤移植模型实验室，进行小鼠肿瘤移植模型实验，对细胞进行研发，预计年肿瘤移植小鼠2000只。建筑面积1656.36平方米，总投资100万元。法人代表：陈一友。主要环境影响为废水、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、拟建项目产生的实验废水经由自建污水处理设施处理后，汇同生活污水经市政污水管网排入城镇污水处理厂处理，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、拟建项目应使用燃气或电能等清洁能源。

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 类限值。

五、拟建项目产生的固体废物收集、处置须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定，分类收集，妥善处置。危险废物和医疗废物须集中收集，交有处置经营许可证的专业机构安全处置。

六、拟建项目须严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》文件要求，并根据《建设项目主要污染物排放总量指标平衡表》中主要污染物的预测排放量（化学需氧量年排放量 0.3838 吨、氨氮年排放量 0.0446 吨）进行生产。

七、本批复自批准之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环保措施发生重大变化的，应重新报批建设项目环评文件。

八、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。





检 测 报 告

第 1 页 共 4 页

WT1712336

检 测 项 目： 水质检测、噪声监测

委 托 单 位： 北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

检 测 类 别： 委 托 检 测

中辉国环（北京）环境监测有限公司



2018 年 01 月 10 日

检 测 报 告

WT1712336

第 2 页 共 4 页

委托单位	北京智康博药肿瘤医学研究有限公司	委托编号	WT1712336
采样地址	北京市昌平区科技园区生命园路 8 号院 11 号楼 5 层		
采样日期	2017. 12. 22~12. 23	检测日期	2017. 12. 23~12. 31
采样点位	过滤器后污水总排口	样品状态	液态
检测依据	GB6920-1986《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB11901-1989《水质悬浮物的测定 重量法》 HJ535-2009《水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ828-2017《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ505-2009《水质五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ/T347-2007《水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）》 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》		
检测仪器	pHs-3C pH 计 (ZH-0031)、ME204 电子天平 (ZH-0027)、101-1AB 鼓风干燥箱 (ZH-0034)、752S 紫外可见分光光度计 (ZH-0028)、Aide-100 标准 COD 消解器 (ZH-0047)、LRH-150B 生化培养箱 (ZH-0025)、酸性滴定管、ZRQF-F30J 智能热球式风速计 (ZH-0008)、AWA6228 多功能声级计 (ZH-0085)、AWA6221A 声校准器 (ZH-0086)、*生化培养箱 (SB-195、SB-062)、*高压灭菌锅 (SB-086)、*超净工作台 (SB-086)		
检测结果	见检测报告第 3-4 页。		
备 注	1. 检测项目粪大肠菌群，本公司无相应资质认定许可能力，分包给北京东方纵横产品检测有限公司，该公司资质认定证书编号 150100340119。 2. 本报告仅对此次样品负责。		
编 制	刘波	审 核	刘波
批 准	王强	签发日期	2018. 1. 15

检 测 报 告

WT1712336

第 3 页 共 4 页

检 测 结 果							
检测项目	单位	测定结果					
		2017. 12. 22			2017. 12. 23		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
pH	无量纲	7.46	7.53	7.42	7.58	7.49	7.51
悬浮物 (SS)	mg/L	53	72	64	67	58	43
氨氮 (以 N 计)	mg/L	1.56	1.73	1.61	1.84	1.56	1.97
化学需氧量 (COD)	mg/L	54	49	68	65	58	51
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	18.8	16.3	23.4	24.0	19.7	17.8
*粪大肠菌群	MPN/L	<20	<20	<20	<20	<20	<20
以下空白							

环境监
★
报告
用章

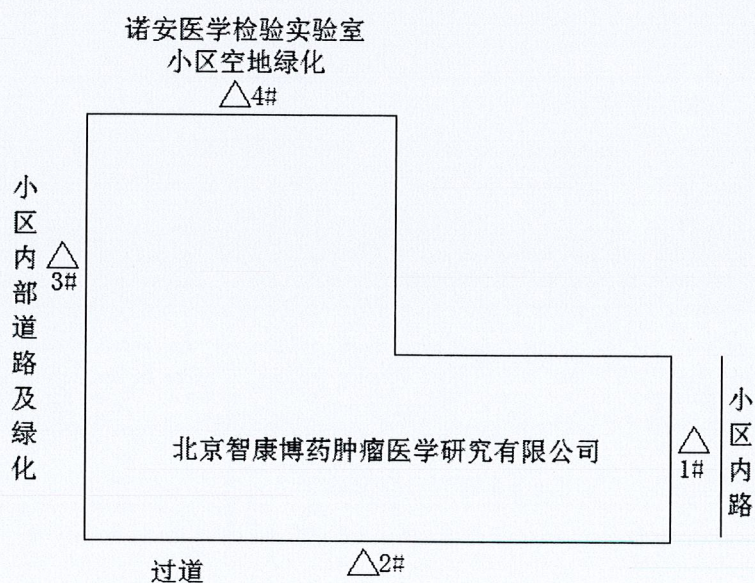
监 测 报 告

WT1712336

第 4 页 共 4 页

噪 声 监 测 结 果					
监测点名称	测量时间	测量时段	监测结果 Leq (dB(A))		
			监测值	背景值	修正后值
1# 东厂界外 1m 处	2017. 12. 22	09:17-09:18	54.9	51.0	53
		14:15-14:16	56.7	52.8	55
	2017. 12. 23	10:02-10:03	57.7	53.6	56
		14:49-14:50	57.2	52.9	55
2# 南厂界外 1m 处	2017. 12. 22	09:26-09:27	49.6	44.4	48
		14:22-14:23	50.8	44.6	50
	2017. 12. 23	10:07-10:08	49.9	45.7	48
		14:59-15:00	48.9	45.2	47
3# 西厂界	2017. 12. 22	09:35-09:36	52.9	48.3	51
		14:31-14:32	53.1	48.6	52
	2017. 12. 23	10:16-10:17	54.6	50.0	53
		15:08-15:09	54.8	51.2	53
4# 北厂界外 1m 处	2017. 12. 22	09:40-09:41	54.7	50.2	53
		14:42-14:43	55.2	51.9	52
	2017. 12. 23	10:25-10:26	57.9	54.4	56
		15:17-15:18	58.1	54.7	55

噪声监测点位示意图



注：①△：噪声监测点位

②1#、3#、4#点位将噪声仪伸到窗外 1 米处测量，数据仅供参考。



170112050435

检 测 报 告

第 1 页 共 3 页

WT1806187

检测项目： 水质检测

委托单位： 北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

检测类别： 委托检测

中辉国环（北京）环境监测有限公司

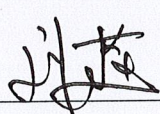
检测报告

2018年07月04日

检 测 报 告

WT1806187

第 2 页 共 3 页

委托单位	北京智康博药肿瘤医学研究有限公司	委托编号	WT1806187
采样地址	北京市昌平区科技园区生命园路 8 号院 11 号楼 5 层		
采样日期	2018.06.25~06.26	检测日期	2018.06.25~07.04
采样点位	污水总排口	样品状态	液态
检测依据	GB6920-1986 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB11901-1989 《水质悬浮物的测定 重量法》 HJ535-2009 《水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ828-2017 《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ505-2009 《水质五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ/T347-2007 《水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）》第二篇		
检测仪器	pH5-3C pH 计 (ZH-0031)、ME204 电子天平 (ZH-0027)、101-1AB 鼓风干燥箱 (ZH-0034)、752S 紫外可见分光光度计 (ZH-0028)、Aide-100 标准 COD 消解器 (ZH-0047)、LRH-150B 生化培养箱 (ZH-0025)、酸性滴定管、*生化培养箱 (SB-061)、*高压灭菌锅 (SB-065)、*超净工作台 (SB-086)		
检测结果	见检测报告第 3 页。		
备 注	1. 检测项目粪大肠菌群，本公司无相应资质认定许可能力，分包给北京东方纵横产品检测有限公司，该公司资质认定证书编号 150100340119。 2. 本报告仅对此次样品负责。		
编 制		审 核	刘波波
批 准		签发日期	2018.7.4



合同编号：



微信二维码扫描

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）：北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

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：2017 年 11 月 1 日

签订地点：北京

有效期限：2017 年 11 月 1 日至 2018 年 10 月 31 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）：北京智康博药肿瘤医学研究有限公司
住所地：北京市昌平区科技园区生命园路8号院11号楼5层
通讯地址：北京市昌平区科技园区生命园路8号院11号楼5层
法定代表人：陈一友
项目联系人：李雪晶
联系方式：13522191077

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：任立明
项目联系人：郭颂 15910353569@163.com
联系方式：010-60755475 15910353569 传真：010-60753901

投诉受理：张桂金 13911621939

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毒、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：2017年11月1日至2018年10月31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)在危险废物转移前,甲方必须持有加盖单位公章的有效的危险废物转移联单手续。

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: ¥ 50 元/公斤。

注:废弃物处置技术服务费为¥12000 元/年(含清理服务费)。合同有效期内,实际发生服务费超出 12000 元的,超出部分按服务费及清理服务费单价计算另行支付。双方约定以甲乙双方共同确认的称重单为准。

3. **清理服务费:人民币 500 元/吨,单次清理服务费不少于 1500 元。**

4. 技术服务费用具体支付方式和时间如下:合同签订后 10 个工作日内,甲方以转帐支票或电汇形式支付废物处置技术服务费及清理服务费 12000 元整。合同有效期内,实际发生服务费超出 12000 元的,超出部分在甲方收到经甲乙双方共同确认的付款通知单后 10 个工作日内,甲方以转帐支票或电汇形式支付废弃物处置技术服务费及清理服务费。同时由乙方给甲方开具增值税 普票 发票。

甲方开票信息为:

名称: 北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

纳税人识别号: 91110114057392914Y

地址、电话: 010-52805510

开户行及账号: 农业银行东环支行

(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)

乙方开户银行名称、地址和帐号为:

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

账号：0200026519200199846

行号：102100002652

交换号：010212118

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，甲方指定李雪晶为甲方项目联系人；乙方指定郭頌为乙方项目联系人。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。

第十三条 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。

第十四条 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，但经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：北京智康博药肿瘤医学研究有限公司（盖章）



法人代表/委托代理人： 莫 （签字）

2017年11月6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 （签字）

2017年11月1日

附件

危险废物信息表

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	化学试剂	其他废物	HW49	900-047-49	见清单	见清单	有毒	液态	桶装、箱装	按实际发生量

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、特殊高危物品、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与帮助。
- 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实际情况。

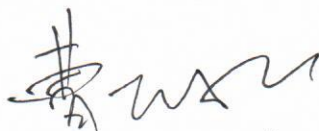
三、本协议如遇有同国家和北京市有关法律、法规不符合项，按国家、北京市有关法律、法规、规定执行。

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：北京智康博药肿瘤医学研究有限公司（盖章）

签字：



日期：

2017.11.6



乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签字：

日期：



技术服务合同

补充协议

甲方：北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

本补充协议以甲乙双方于 2017 年 10 月 23 日签订的‘技术服务合同’合同号码 <<2017-BJ-SS-256>>为依据，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，对技术服务合同补充内容达成如下协议，并由双方共同恪守。

1. 补充内容：活性炭、反渗透膜、石英砂 RMB6 元/KG。

补充位置：第五条 2. 技术服务费单价

废物名称	废物类别	编号	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	年预估量
活性炭	其他废物	HW49	活性炭	活性炭	有毒性	固态	袋装	按实际发生量
反渗透膜	其他废物	HW49	反渗透膜	反渗透膜	有毒性	固态	袋装	按实际发生量
石英砂	其他废物	HW49	石英砂	石英砂	有毒性	固态	袋装	按实际发生量

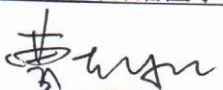
2. 补充内容：

补充位置：技术服务合同/附件：危险废弃物信息表。

3. 本补充协议一式四份，双方各执两份，作为技术服务合同的附加件具有同等法律效力。

有效期自甲乙双方授权代表签字盖章之日起生效，至 2018 年 10 月 22 日期满。

甲方：北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

代表签字：

签订日期：2018.5.24

乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

代表签字：

签订日期：2018年5月24日



危险废物转移联单

编号: 20184922324

第一部分: 废物产生单位填写

产生单位 北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

单位盖章

电话

13522191077

通讯地址 北京市昌平区科技园区生命园路8号院11号楼5层

邮编

102206

运输单位 北京金隅红树林环保技术有限责任公司

电话

60755475

通讯地址 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

邮编

102200

接收单位 北京金隅红树林环保技术有限责任公司

电话

60755475

通讯地址 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

邮编

102200

废物名称 研究、开发和教学活动中, 化学
和生物实验室产生的废物 (不包 类别编号 HW49
括HW03、900-999-49)

数

量 1 吨

废物特性 反应性

形态 液体

包装方式 桶装

外运目的 处置

主要危险成分 异丙醇

禁忌与应急措施 切勿近火 不准吸烟

发运人 翟黑眼

运达地 北京金隅红树林环保
技术有限责任公司

转移时间 2018-01-11

第二部分: 废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

第一承运人

金隅红树林

运输日期 2018. 1. 29

车(船)型

货车

牌 号

京AU1561

道路运输证号 110114066362

运输起点

产生单位

经由地

六环

运输终点 金隅红树林

运输人
签字 王涵清

第二承运人

运输日期

车(船)型

牌 号

道路运输证号

运输起点

经由地

运输终点

运输人
签字

第三部分: 废物接收单位填写

接收单位须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

经营许可证号 D11000018

接收人

王建新

(2) 接收日期

2018-01-29

废物处置方式

焚烧

单位负责人签
字

张桂金

单位盖章

日期

2018-01-29

危险废物经营许可证

(正本)

编号: D11000018

发证机关: 北京市环境保护局

发证日期: 2015年3月11日

此件仅供北京金隅红树林环保技术有限公司
不做经营凭证, 再复印无效。
有效日期 2018年10月31日

法人名称: 北京金隅红树林环保技术有限公司

任公司

法定代表人: 任立明

住所: 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

经营设施地址: 北京市昌平区马池口镇北小营村

东

核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别: HW02 (医药废物), HW03 (废药物、药品), HW04 (农药废物), HW05 (木材防腐剂废物), HW06 (废有机溶剂与含有机溶剂废液), HW07 (热处理含氰废物), HW08 (废矿物油与含矿物油废物), HW09 (油/水、烃/水混合物或乳化液), HW11 (精(蒸)馏残渣), HW12 (染料、涂料废物), HW13 (有机树脂类废物), HW14 (新化学物质废物), HW16 (感光材料废物), HW17 (表面处理废物), HW18 (焚烧处置残渣), HW19 (含金属氟化物废物), HW24 (含砷废物), HW32 (无机氟化物废物), HW33 (无机氟化物废物), HW34 (废酸), HW35 (废碱), HW37 (有机磷化合物废物), HW38 (有机氟化合物废物), HW39 (含酚废物), HW40 (含醚废物), HW47 (含钡废物), HW49 (其他废物), HW50 (废催化剂)。

核准经营规模: 见附件

有效期限: 自2015年3月11日至2020年3月10日

初次发证日期: 2010年3月11日

危险废物经营许可证

(副本1)

编号：D11000014

法人名称：北京润泰环保科技有限公司

法定代表人：张芳正

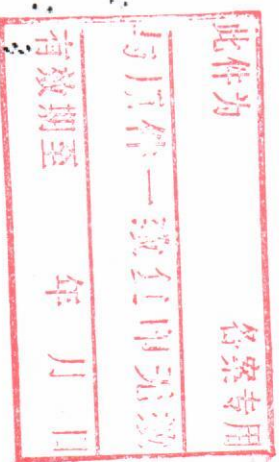
住所：北京市通州区永乐店镇三垓村东

经营设施地址：北京市通州区永乐店镇三垓村东

核准经营方式：收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别：HW01 (医疗废物) 并

核准经营规模：16425吨/年



有效期限：自2013年3月29日至2018年3月28日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力。许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的、危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。



发证机关：北京市环境保护局

发证日期：2013年3月29日

初次发证日期：2013年3月29日

废弃物处置合同

甲方（委托人）：北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

乙方（受托人）：北京润泰环保科技有限公司

为了保障人民群众的身体健健康，防止医疗废物污染事故的发生，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》等有关法律、法规的规定，经甲乙双方共同协商，就甲方委托乙方处置甲方产生的医疗废物事宜，订立本合同，以资双方共同遵守。

第一条 定义

1.1 本合同所称医疗废物，是指甲方在医疗、预防、保健，以及其他相关活动中产生的医疗废物，不包括生活垃圾、工业废弃物、放射性物品等废弃物。

1.2 本合同所涉术语均参见《医疗废物管理条例》、《医疗废物处置技术规范》的有关定义。

第二条 委托事项

2.1 甲方将其产生的医疗废物交由乙方进行清运处置。

第三条 医疗废物的清运

3.1 甲方负责按照国家相关标准和规范要求，对医疗废物进行分类、收集、转送、计量、包装、储存，并建立专门的暂存固定储存场所，由专人管理。

3.2 清运方式、时间

☐ 定期清运

☐ 电话提前通知

第四条 双方责任

4.1 甲方责任

4.1.1 指定专人将本单位医疗废物按照有关规定，进行分类且放置于专用周转

箱，医疗废物周转箱须集中放置于甲方建立的医疗废物暂存处待运，并保证医疗废物周转箱完整不破损。保证在运输中不出现因包装问题引发的安全、泄漏、污染现象。

4.1.2 安排专人负责医疗废物的交接，双方人员应在确认交接相关事项无误后，填写相关表格、联单，并签字确认。如当次无医疗废物交接，也必须在联单上如实记录。

4.1.3 医疗废物管理人员应提前做好准备等待清运，如车到医疗废物暂存处无人配合，发生漏接由甲方承担责任。

4.1.4 负责购买所需的容器，在使用中若有损坏，由损坏方赔偿。

4.1.5 若甲方经营状况有变化，如法人变更、暂停营业、地址变更等，要及时通知乙方。

4.2 乙方责任

4.2.1 为了统一管理，乙方负责更换甲方损坏之周转箱，使用专用车辆收取甲方的医疗废物。

4.2.2 安排专人负责，按照本合同约定的方式、时间收运甲方的医疗废物，若因天气、封路、行政命令或其它不可抗力因素等特殊情况无法清运时，可延迟清运。

4.2.3 清运人员在接收医疗废物时，应对移交的医疗废物进行核实，经核实无误则签收有关单据。对其类型、数量有异议或包装、标识不符合规定要求甲方更正，甲方拒绝更正的，乙方有权将有关管情况上报卫生、环保等部门的，由此引起的责任由甲方承担。

4.2.4 根据《医疗废物管理条例》等有关法律法规，对接收的医疗废物进行处置。

第五条 价款及支付

5.1 收费标准

费用包括：清运费、焚烧处置费用及装卸费用；

收费方式分为包年和依重量收费：

☐ 包年收费



双方约定年医疗废物处置费为人民币—元。

☐ 依重量收费

双方确定优惠价为人民市3.5元/kg。乙方依每次清运重量收费，并设定每次清运基本量为150kg，不足基本量者以基本量计算。

5.2 其它费用

周转箱(价格：80 元/个)费用按数量计算，另行收费。

5.3 付费时间

上述费用皆以医疗废物处理费结算，包年收费本合同签订时一次付清。依重量收费及周转箱费采用月结，次月 10 日前乙方开具上月发票作为结算凭据，甲方在收到票据后当月支付上月处置费。

第六条 合同期限

6.1 本合同自2018年1月1日到2018年12月31日为止，有效期为一年。

第七条 违约责任

7.1 任何一方违反本合同约定，导致本合同不能履行、不能完全履行或履行已无实际意义，守约方有权单方解除本合同。

7.1 因前项情形而解除或终止本合同时，守约方有权请求违约方支付本合同交易总金额的 30%作为违约金。不足以弥补造成的损失的，可以要求违约方继续承担赔偿责任。

第八条 争议解决

8.1 甲乙双方因履行本合同产生争议，应协商解决。协商不成，则向北京市通州区人民法院提起诉讼。

第九条 保密条款

9.1 甲乙双方对在履行合同过程中所知悉的对方的商业秘密负有保密义务，本合同亦属此范围。

第十条 其它条款

10.1 如未尽事宜，由甲乙双方协商订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

10.2 本合同经甲乙双方签字盖章后生效。

10.3 本合同一式肆份，甲乙双方各执两份，具有同等法律效力。

甲方（公章）：



委托代理人：

电 话：

地 址：昌平区生命科学园医疗产业园 10 号楼 5 层

签定日期： 年 月 日

乙方（公章）：



委托代理人：

电 话：80515139

清运联系电话：赵景涛 13522743882

地 址：通州区永乐店镇三垓村东

开户行：兴业银行北京通州支行

账 号：321320100100066196

签定日期： 年 月 日



《危险废物转移联单》（医疗废物专用）

医疗卫生机构名称: 北京智汇环保科技有限公司

医疗废物处置单位: 北京润泰环保科技有限公司

时间: 2017 年 12 月

日期	感染性废物及其他		损伤性废物		医疗卫生机构交接人员签名	废物运送人员签名	交接时间
	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21		450			王凡	陆芳	
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

订货合同 INDENT BARGAIN



北京信都净化科技股份有限公司
Beijing Xindu Purification Technology Company Limited

合同编号: XD/HT/ZYX/2018-4-19

甲方: 北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

乙方: 北京信都净化科技股份有限公司

说明: 甲乙双方根据《中华人民共和国合同法》, 在平等互利的原则上, 特订立本合同, 以便共同遵守。

产品名称	规格或型号 (mm)	效率等级 (欧洲标准)	数量 (个)	单价 (RMB)	小计 (RMB)	备注
活性炭过滤器	765*1005*25/400-8	G4	4	255	1020	
合 计					1020 元	

货款总额 (人民币大写): 壹仟零贰拾陆元整

- 乙方在切实履行合同责任和义务后, 甲方遵照如下支付条件
支付货款。付款方式: 先付款, 后发货
- 在货品验收交接完后, 甲乙双方在现场出货单上签字确认, 双方各执一份。
- 2.1 交货地点: 北清路生命科学园医疗路 10 号楼 5 层
交货时间: 2018-4-30
- 3、包装: 乙方标准包装箱 ☐ ☒ 甲乙双方另行约定 ☐
- 4、安装 (如不涉及过滤器安装问题, 此条款在本合同中无效)。
- 4.1 安装地点: 安装时间: / 年 / 月 / 日
- 4.2 安 装 费: 付款方式: /
- 4.3 验收标准: 行业标准 ☐ 其它约定: /
- 5、运输方式: 公路 ☒ 铁路快件 ☐ 中铁快运 ☐ 航空 ☐
运输费用 (凭运输发票): 甲方负责 ☐ 乙方负责 ☒
- 6、违约责任:
 - 6.1 甲方: 合同履行期内无故取消合同, 须一次性赔偿乙方合同总金额的 50%; 逾期付款的每日按合同全款的 1% 赔付违约金给乙方。
 - 6.2 乙方: 合同履行期内无故取消合同, 须一次性赔偿甲方合同总金额的 50%; 货品的技术标准与本合同不符的, 乙方负责修理或换货, 直至符合甲方要求。逾期交货的每日按逾期货款的 1% 赔付违约金给甲方。
- 7、争议: 甲乙双方协商解决或按《合同法》解决。
- 8、本合同自签定之日起生效, 合同执行期内, 甲乙双方均不得随意变更或解除合同。如有未尽事宜, 须经双方共同协商解决, 作出书面补充规定。补充规定与本合同具有同等法律效力。本合同一式四份。

甲 方
(盖章): 北京智康博药肿瘤医学研究有限公
电 话: 010-52805510
传 真: 010-52805510
代表人 许丽丽
(签字):

乙 方
(盖章): 北京信都净化科技股份有限公司
电 话: 010-828587825
传 真: 010-82858785
代表人 翟义雄
(签字):

建设项目竣工环境保护验收说明

我单位建设的肿瘤移植模型实验室建设项目于2017年3月13日取得昌平区环保局的批复，批复文号为【2017】0009号。本项目开工日期为2017年7月11日，建成日期为2017年11月27日，设备调试日期为2017年11月28日~12月12日，调试情况一切正常，运营日期为2017年12月13日。目前运行现状为平均每天肿瘤移植小鼠数量8只，可达到肿瘤移植小鼠数量2000只/年。

本项目建成后比设计和环评文件中要求的实验设备种类及数量有所增加，具体为增加CX5细胞分析仪1台和蒸汽发生器1台。其他建设内容均与设计和环评文件要求一致。

本项目实际用水平均每月66.9m³，其中实验用水4.3 m³，清洗消毒用水1.4 m³，生活用水61.2 m³。排水量为54.7 m³。

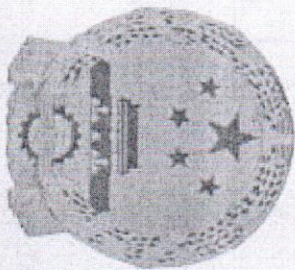
本项目实际总投资为：100万元，其中环保投资为9.16万元。

特此说明。

北京智康博药肿瘤医学研究有限公司

2018年1月30日





工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A137017611

有效期: 至2020年10月29日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 中海油山东化学工程有限责任公司

经济性质: 有限责任公司(法人独资)

资质等级: 化工石化医药行业甲级; 建筑行业
(建筑工程) 甲级; 环境工程(水污染防治工程) 专项甲
级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****

发证机关



肿瘤移植模型实验室建设项目

竣工环保验收签到表

2018年6月12日

[illegible]

肿瘤移植模型实验室项目竣工环境保护验收意见

北京智康博药肿瘤医学研究有限公司根据《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、项目环境影响评价文件和审批部门审批决定等相关要求，组织对本项目大气及水污染防治措施进行竣工验收。建设单位、环评单位、监测单位、污染治理单位和行业技术专家共9人组成验收组。与会专家和代表对现场进行了详细踏勘，会上分别听取了建设单位对项目建设与生产情况，验收报告编制单位对验收报告、监测单位对监测报告的介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

肿瘤移植模型实验室项目工程位于北京市昌平区中关村生命科学园生命园路8号院11号楼5层，实验室是利用北大医疗产业园的原有楼层进行建设，建筑面积共约1656.36平方米，占据11号楼整个5层。

北京智康博药肿瘤医学研究有限公司购置相关设备，建设进行小鼠肿瘤移植模型的实验，对细胞进行研发。本项目年肿瘤移植小鼠数量2000只。

《肿瘤移植模型实验室项目环境影响报告表》于2016年10月编制完成，于2017年3月13日取得昌平区环保局的批复，批复文号为昌环保审字【2017】0009号，批准本项目建设。

二、工程变动情况

依据项目环评应建环保设施齐全，项目不涉及重大变动，但随着国家、北京市污染物排放标准变更，对排放污染物浓度和排放速率等要求严格，本项目涉及的变动情况如下：

经现场踏勘，本项目环评及设计建设内容基本按照原设计文件及环评要求建设，本项目建成后增加了1台细胞成像分析仪和1台蒸汽发生器，其他建设内容均未发生变化。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目实验过程中产生的废水主要为实验废水。本项目产生的实验废水主要为实验制水产生的浓水、实验器皿清洗废水与实验室服装的消毒清洗废水，实验废

汤博卓
张泉

黄man

冯雪 李峰

魏丽
隋俊

吴昊
赵树辉

水先进入自建污水处理设施处理后通过大楼内实验废水收集管道进入园区污水处理站处理后与生活污水共同进入化粪池处理，排入市政管网，进而由永丰再生水厂中转进入稻香湖再生水厂进行处理。

2、噪声

本项目各噪声源均位于建筑内，运营期室内噪声通过建筑墙体隔声和距离衰减等因素作用，对厂界贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中“3类”标准的规定，因此项目运营期噪声对周围环境影响较小。

3、固体废物

本项目实验室的固体废物为危险废物，按照《国家危险废物名录》(2016)，本项目实验室固体废物分为：医疗废物(HW01)和其他类危险废物(HW49)。

医疗废物(HW01)主要包括：实验耗材(PCR板、移液枪头、一次性容器及包装、废试剂瓶及一次性手套、帽子等)、废标本、小鼠尸体等。小鼠尸体经消毒后装入专用尸体袋冷藏保存并做好标签记录，实验耗材和废标本高压灭菌处理后，和其他实验室固体废物专门存放于医疗废物暂存间内，由北京润泰环保科技有限公司进行专业处理。

四、环保设施监测结果

建设单位委托中辉国环(北京)环境监测有限公司进行了该项目验收监测工作。

1、监测期间的生产工况

经监测单位观察及统计，监测期间企业生产正常，生产负荷达到75%以上，满足验收监测技术规范要求。

2、废水

项目污水中的污染物排放浓度均满足北京市《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”。

3、噪声

本项目运营期室内噪声通过建筑墙体隔声和距离衰减等因素作用，对边界贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中“3类”标准的限值。

曹旭

冯博平

吴美凤
魏丽

张永

王华

李倩

陈乾收 赵明辉

4、总量控制结论

本项目污染物排放量满足总量控制指标管理要求。

五、验收结论

1、该项目执行了环保“三同时”制度，严格按照环境影响报告表及批复要求落实了水污染、大气污染物及固体废物防治措施；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，该项目水污染、大气污染物及固体废物防治措施满足环评及批复要求。

2、完善平面布置图，加强环境保护管理，设立污染防治措施运行台帐。定期维护环保设施，做到污染物长期、稳定、达标排放。

补充与验收相关的资料后可上报环保部门，该项目可以通过竣工环境保护验收。

验收组：

张彤 汤梦卓 冯宇年 李峰 赵树辉
黄文 陈俊 魏丽 吴昊

2018年 6 月 12 日