

贵安华为云数据中心项目一期（A区）  
竣工环境保护验收监测报告表

项目名称：贵安华为云数据中心项目一期（A区）

建设单位：华为技术有限公司

2021年06月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位： 华为技术有限公司

电话： 18145055659

传真： ——

邮编： 550003

地址： 贵安新区直管区马场科技新城南部，电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南

编制单位： 贵州兴源科创环保有限公司 (盖章)

电话： 0851-85774958

传真： ——

邮编： 550007

地址： 贵阳市南明区花果园 M 区 1 栋 3405 室

# 目 录

前言.....	1
表一、验收项目概况及依据.....	2
表二、项目建设内容.....	4
表三、主要污染源、污染物处理和排放.....	8
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	10
表五、验收监测质量保证及质量控制.....	12
表六、验收监测内容.....	13
表七、验收监测期间生产工况录及验收监测结果.....	14
表八、验收监测结论.....	20
附件一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	21
附件二、环评批复.....	22
附件三、投资备案证明.....	24
附件四、企业合并公告.....	33
附件五、用地规划.....	35
附件六、监测报告.....	37
附件七、验收意见.....	39

附图 1、项目地理位置图.....	42
附图 2、项目平面布置图.....	43
附图 3、项目区域水系图.....	44
附图 4、项目环境保护目标位置图.....	45
附图 5、水源保护规划图.....	46
附图 6、项目污水排放路径图.....	47
附图 7、项目环保设施布置图.....	48

## 前言

本项目为新建项目，位于贵安新区直管区马场科技新城南部，电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南。

贵安华为云数据中心项目用地面积 1014280.69m<sup>2</sup>，项目主要由主体工程、配套工程、公用工程、环保工程几部分组成。

主体工程主要含数据中心、生产交付中心、生产调试中心、仓储中心；配套工程主要有宿舍、食堂、人工湖、柴油发电系统；公用工程主要是给排水系统、能源中心（燃气锅炉）、及其它辅助配套设施，环保工程主要为废水处理、固体废物收集处置、绿化等。

项目分一期和二期建设，一期包含 A、B、C 区，主要建设数据机房、生产调试中心、生产交付中心、值班休息楼、柴油发电系统及其他相关配套共用设施等；二期为 D 区，建设内容为主要数据机房及其他相关配套设施，建设时间根据发展需要而定。

目前项目只进行一期的建设，一期包括 A 区、B 区、C 区的部分主体工程及部分设施，且一期的验收分为 2 期进行，一期（A 区）为单独的 A 区部分的环保及环保措施验收，一期（B、C 区）为 B 区（一期）、C 区（一期）的环保及相关内容进行验收，本报告只针对 A 区的内容进行编制，B 区（一期）、C 区（一期）单独验收，单独编制验收报告。待 B 区（二期）、C 区（二期）建设完成后，再对其进行验收。

A 区位于地块北部，总建筑面积 172084.65m<sup>2</sup>，其中计容面积 114029.16m<sup>2</sup>，不计容面积为 58055.49m<sup>2</sup>，主要包括数据中心（A1.1、A1.2、A1.3 和 A2，共 4 栋楼）、值班休息楼（A3.2、A3.3、A3.4、A3.5、A3.6、A3.7、A3.8、A3.9 和 A3.14，共 9 栋楼）、生产调试中心（A3.1）、生产交付中心（A3.10、A3.11、A3.12 和 A3.13，共 4 栋楼），相应的地下室，其他相关配套设施。

项目 A 区于 2019 年 7 月开工建设，并于 2021 年 2 月完工，2021 年 4 月进入试运行。

表一

建设项目名称	贵安华为云数据中心项目一期（A区）				
建设单位名称	华为技术有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	贵安新区直管区马场科技新城南部，电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南				
主要产品名称	——				
设计生产能力	——				
实际生产能力	——				
建设项目环评时间	2019年6月	开工建设时间	2020年1月		
调试时间	——	验收现场监测时间	2021年5月19-20日		
环评报告表审批部门	贵安新区环境保护局	环评报告表编制单位	贵州省水利水电勘测设计研究院		
环保设施设计单位	贵州省水利水电勘测设计研究院	环保设施施工单位	华为技术有限公司		
投资总概算	800000万元	环保投资总概算	1072.6万元	比例	0.13%
实际总概算(A区)	12107.25万元	环保投资	17.10万元	比例	0.14%
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）；</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(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）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环保验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；</p>				

	<p>(3) 《贵州省建设项目环境保护设施竣工验收管理办法》。</p> <p><b>3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</b></p> <p>(1) 《贵安华为云数据中心项目环境影响报告表》2019年6月；</p> <p>(1) 贵安新区环境保护局发布的关于对《贵安华为云数据中心项目环境影响报告表》的审批意见，审批文号为贵安环表【2019】21号；</p> <p><b>4、其他相关文件</b></p> <p>(1) 贵州新凯乐环境检测有限公司《贵安华为云数据中心项目（一期）A区竣工环保验收监测》，2021年06月09日；</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>(1) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准</p> <p><b>2、噪声</b></p> <p>(1) 《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）表1、2类标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））；</p> <p>(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准</p>

表二

### 一、项目基本情况

项目名称：贵安华为云数据中心项目（一期）A区

建设地点：贵安新区直管区马场科技新城南部，电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南

项目性质：新建

建设单位：华为技术有限公司

### 二、项目地理位置及平面布置

#### 1、项目地理位置

本项目为新建项目，位于贵安新区直管区马场科技新城南部，电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南。项目地理位置坐标地理坐标为东经 106°30'4"~106°30'45"，北纬 26°22'16"~26°22'28"。

项目所在地地理位置见附图一。

#### 2、项目平面布置图

总平面布置应根据科学合理的用地原则，满足基本功能，合理确定功能分区，科学组织人流和物流，根据地形和气象条件，使建筑物朝向、间距，自然避风和绿化达到最佳程度。做到防火、卫生安全、道路规范，地面排水畅通，合理调配土石方，按照实用、美观、功能合理的原则布置。项目平面布置图见附图三、项目周边关系图见附图五。

在平面布置中，应按功能要求合理确定各种功能分区的位置和间距，在各功能分区中，应按功能要求合理确定各种用房的位置，用房的布置应符合联系方便，互不干扰和保障安全的原则。

### 三、建设项目内容

本项目为新建项目，位于贵安新区直管区马场科技新城南部，电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南。

A 区位于地块北部，总建筑面积 121267m<sup>2</sup>，主要包括数据中心（A1.1、A1.2、A1.3 和 A2，共 4 栋楼）、值班休息楼（A3.2、A3.3、A3.4、A3.5、A3.6、A3.7、A3.8、A3.9 和 A3.14，共 9 栋楼）、生产调试中心（A3.1）、生产交付中心（A3.10、A3.11、A3.12 和 A3.13，共 4 栋楼），相应的地下室，其他相关配套设施。

表 2-1 项目建设情况一览表（环评要求）

序号	项目组成	工程内容
1	数据机房	21 栋，共 22000 个机柜，分布于 A、B、C、D 四个区。
	生产调试中心	A 区 1 栋，C 区 1 栋，为软件设备区，主要用于设备软件调试。
	生产交付中心	A 区 4 栋，B 区 4 栋，C 区 4 栋，主要为会议室、多功能厅等。主要用于员工技能培训，研发人员开发软件等。
	仓储中心	1 栋，位于地块东北角。主要用于办公及资料存档等。
	备用发电设备	自备发电设备，2 处，共 151 台柴油发电机。 B 区发电机组共 93 台（单台容量 1800kW，带 1m <sup>3</sup> 的机底油箱）。 C 区 58 台柴油发电机组（单台容量 1800kW，每个发电机设 1m <sup>3</sup> 的日用油箱）。 B 区发电机组旁设发电机房，统筹总控整个云数据中心备用电源。
2	柴油存储区	B 区燃油储罐共 4 套，每套 8 个 50m <sup>3</sup> 的双层埋地油罐，共 32 个，总容积 1600m <sup>3</sup> 。 C 区室外供油系统设 4 个 80m <sup>3</sup> 卧式埋地双层油罐，紧邻 C 区柴油发电机组布置，总容积 3200m <sup>3</sup> 。
	员工食堂	6 栋，均位于 B 区。其中 1000 A 的食堂含厨房，另有可容纳 3000 A 的食堂。
	值班宿舍	A 区 9 栋，B 区 2 栋，C 区 8 栋。
	医务室	位于 B3.3 栋，不设床位，仅作日常简单医务处理。
	人工湖	位于项目地块西侧，湖水总面积 65011m <sup>2</sup> ；湖水深度 3m，局部深 0.9m；蓄水量 150510m <sup>3</sup> 。主要用于 C 区数据中心冷却。
	停车场	地下停车位 1688 个，面积 38080m <sup>2</sup> 。
	给水	由市政供水系统提供，自金马路和天府大道各引一根 DN350 市政自来水给水接口，引入厂区后在街区内绕成环状。
	排水	采取雨污分流，生活污水和生产废水排入市政污水管网。
3	暖通	2 处中央空调。B 区设置中温冷水机组 8 台（7 用 1 备），单台容量 1200RT；低温冷水机组 6 台（5 用 1 预留），单台容量 1200RT；水源热泵 7 台（6 用 1 预留），单台容量 1598kW。C 区采用 4 台 1100RT 中温冷机，2 台 600RT 低温冷机和 1 台 300RT 低温冷机。外加 4 台 450RT 热回收机组。主要用于数据中心通风降温及采暖。
	供电	市政供电，从场址北侧天府路的 110kV 变电站馈出 2 回专用 10kV 进线。
	燃气锅炉	2 处，9 台。B 区设置燃气真空热水锅炉 5 台，3 台规模 3500kW，2 台 1050kW；C 区设 4 台，2 台 2800kW，2 台 700kW 均采用排气筒至楼顶排入大气。主要用于热水供应。

4	环 保 工 程	大气污染防治	食堂餐饮油烟采用油烟净化装置处理；燃气锅炉尾气、应急柴油发电机尾气达标后直接排放；罐区采用顶部浸没式加注方式减少挥发性有机物排放。
		水污染防治	隔油后的餐饮废水、生活污水、RO 系统排放浓水、离子交换树脂再生废水（调节 pH 至中性后）、冷却塔排水、蒸发冷凝系统排水经污水管网排入龙山污水处理厂处理
		噪声治理	采取隔声、减振等措施。
		固体废物污染防治	生活垃圾收集后委托环卫部门处理；不合格设备、RO 系统废滤膜由供应商回收处置；废包装材料由物质回收单位回收利用处置；医疗垃圾单独收集在医务室专用容器内，定期委托医疗垃圾转运处置单位进行集中处理。罐底油泥由专业洗罐单位进行处置。废机油及其容器、废 UPS 电源、废变压器油、废电容器等电子元器件、废离子交换树脂等危险废物应当按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求分类收集贮存于危险废物暂存间内，委托具备危废处理资质的单位进行处置；事故情况下产生的废含油中性沙及时交由有资质单位进行转运处置。

#### 1、水源及水平衡：

##### （1）给水

项目地块为西起金马大道，北靠天府路，东邻东纵线。金马大道、天府路 2 条市政道路均布置有完善的市政给水排水管网。在金马大道和天府路上均分别预留有生活自来水给水管接口，所有预留管标高均满足区域接管要求，可以就近接入。本项目自金马路和天府大道各引一根 DN350 市政自来水给水接口，引入厂区后在街区内绕成环状，室外消火栓直接安装在环状管网上，然后分别供给生活水箱补水、生产水池补水、消防水池补水。室外绿化浇洒水源为市政中水水源，中水来自湖潮污水处理厂，金马路东侧绿化带下布置有中水管，目前项目西侧金马大道的中管网已铺设完毕。自金马路引一根 DN100 中水给水管进入项目区内，供给项目区内自动浇洒供水系统和手动浇洒供水系统。

本项目供水项包括生活给水系统、茶水间直饮水系统、食堂直饮水系统、生产给水系统、消防给水系统、室外绿化洒水中水给水系统。

**表 2-2 项目用水情况表**

序号	水源	用水项目	来水量	耗水量	排水量	备注
1	市政自来水	办公用水	308.40	61.68	246.72	
2		食堂用水	189.20	37.84	151.36	
3		直饮水	43.20	6.04	37.16	
4		生活热水	116.02	22.04	93.98	
5		地库冲洗	16.30	1.63	14.67	

6		空调补水	294.00	294.00	0.00	
7	市政中水	绿化及道路广场	179.31	179.31	0.00	
	市政自来水	未预见水	114.64	22.93	91.71	
		合计	1261.07	625.47	635.60	

项目水平衡图：

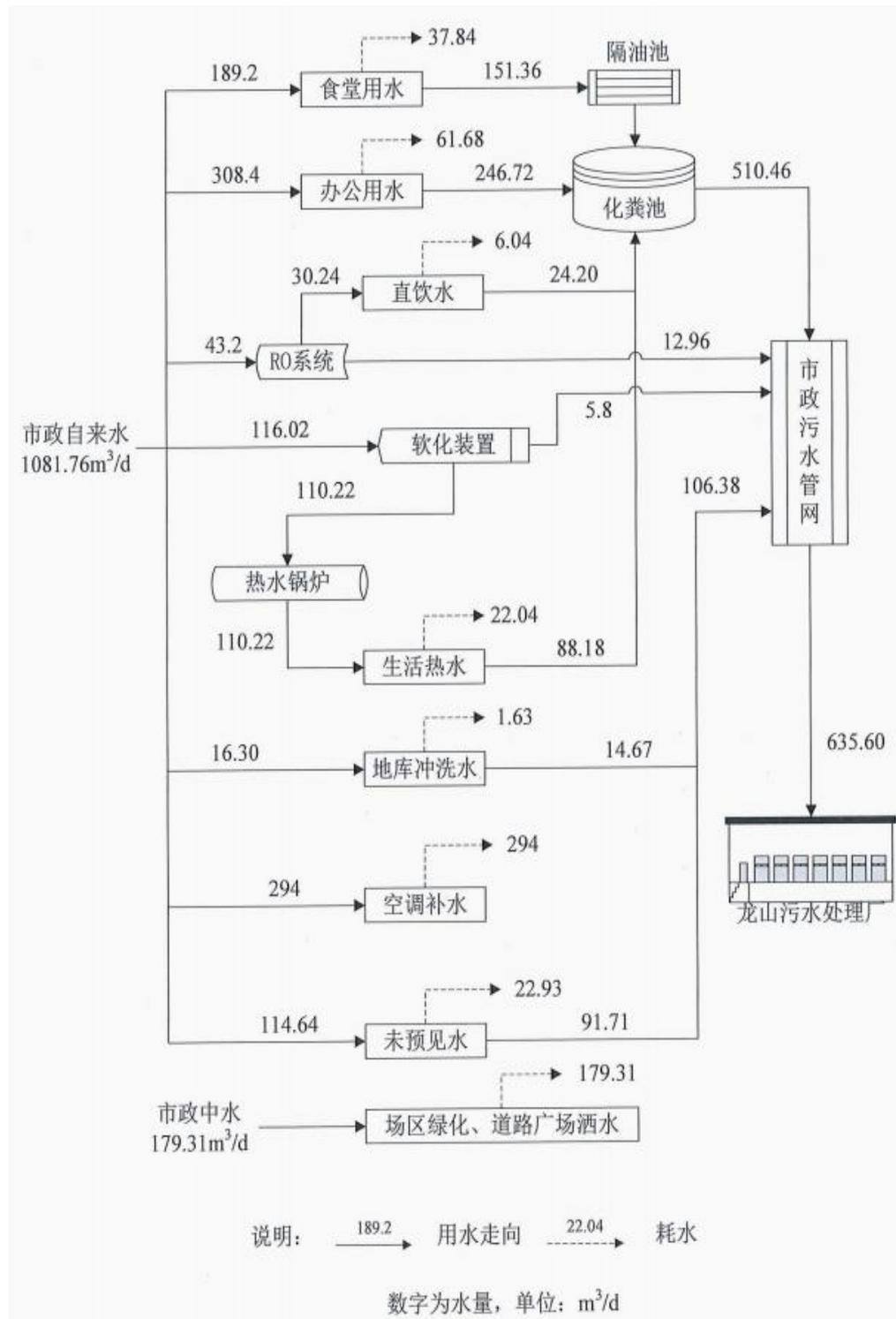


图 1 厂区用排水平衡图 （单位：m³/d）

## (2) 排水

项目排水实行雨污分流，地面雨水和屋面雨水汇合后排入金马大道雨水管和天府路雨水管；金马大道和天府路上均分别预留有雨、污水管接口，生活污水及生产废水排入项目周边的市政污水管道。

生活污水：沿道路设排污管收集生活污水，经化粪池处理后引入市政污水管网，最终进入项目东南面的龙山污水处理厂。

茶水间排水由单独的重力管网收集后排入室外生活废水管网，进入市政污水管网，最终进入项目东南面的龙山污水处理厂。

厨房、食堂含油废水由管道收集，经室内隔油池处理后，并入室外污水管网，纳入市政污水管网，最终进入项目东南面的龙山污水处理厂。

卫生间生活污水及废水，分别由管道收集后，重力排入室外污水管网，经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终进入项目东南面的龙山污水处理厂。

离子交换树脂再生废水通过调节 pH 至中性后，与 RO 系统排放至市政污水管网，最终进入龙山污水处理厂处理；

地下车库冲洗水，排入市政污水管网，全部进入龙山污水处理厂。

绿化及道路广场浇洒水采用市政中水，通过自然蒸发或植物吸收，不排放；

A 区为数据中心、宿舍、生产交付中心等，主要为人员生活污水，洗手间废水等，A 区设置 4 个化粪池（100m<sup>3</sup>），对 A 区的生活废水进行预处理。A 区不进行生产，无生产废水产生。

工艺流程图及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

表 2-3 贵安华为云数据中心 A 区建筑情况表

名称	编号	面积 (m <sup>2</sup> )		层数	基底面积(m <sup>2</sup> )
		计容	不计容		
数据中心	A1.1	21140.88	6484.02	-2+3	6994.47
数据中心	A1.2	21123.94	4400.61	-2+3	7004.78
数据中心	A1.3	21134.83	5315.06	-2+3	7008.24
生产交付中心	A2	7000.76	6758.03	-2+2	3400.36
生产调试中心	A3.1	6424.68		-1+4	1794.49
值班宿舍	A3.2	1771.08	178.13	吊 1+2	507.55
值班宿舍	A3.3	1309.86	93.27	吊 1+2	374.1

值班宿舍	A3.4	1534.42	198.54	吊 1+2	459.04
值班宿舍	A3.5	1865.99	93.48	吊 1+2	617.64
值班宿舍	A3.6	1537.48		吊 1+2	464.18
值班宿舍	A3.7	1903.06	221.66	吊 1+2	584.82
值班宿舍	A3.8	2197.59	335.46	吊 1+2	671.74
值班宿舍	A3.9	1902.34	265.59	吊 1+2	587.6
生产交付中心	A3.10	5819.8	858.77	-1+4	1571.17
生产交付中心	A3.11	5785.8	892.23	-1+4	1568.63
生产交付中心	A3.12	4081.58	479.7	-1+4	1013.43
生产交付中心	A3.13	1129.75	305.49	-1+3	507.04
值班宿舍	A3.14	2515.98	426.37	-1+3	843.52
塔	A3.15	162.13		4	39.69
地下室		27148.99	557.74	2	557.74
合计		137490.94	27864.15		36570.23

本项目属于软件和信息技术服务业，主要为运营期间产生的污染物主要有：生活污水、餐饮废水、停车场地面冲洗废水、发电机废气、机动车废气、餐饮油烟、厨余垃圾及废油脂、机械设备噪声及交通噪声、办公及生活垃圾、废 UPS 电源、废电容器等电子元器件等。

本次只进行 A 区的设施及其相应内容，A 区为值班宿舍，数据中心，生产交付中心等，无锅炉，柴油发电机组等设施，A 区运营期产生的污染物主要为生活污水，餐饮废水等污水。

A 区设置 4 个 100m<sup>3</sup> 的化粪池，对产生的生活污水进行处理。

#### 四、项目变动情况

经对照中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《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），本项目（A区）实际建设情况与环评及环评批复一致，不属于重大变动。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）**

**1、废水**

**（1）废水来源**

A 区主要废水为生活污水、厨房、食堂含油废水、地下车库冲洗水等。

**（2）治理措施**

生活污水：沿道路设排污管收集生活污水，经化粪池处理后引入市政污水管网，最终进入项目东南面的龙山污水处理厂。

茶水间排水由单独的重力管网收集后排入室外生活废水管网，进入市政污水管网，最终进入项目东南面的龙山污水处理厂。

厨房、食堂含油废水由管道收集，经室内隔油池处理后，并入室外污水管网，纳入市政污水管网，最终进入项目东南面的龙山污水处理厂。

卫生间生活污水及废水，分别由管道收集后，重力排入室外污水管网，经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终进入项目东南面的龙山污水处理厂。

地下车库冲洗水，排入市政污水管网，全部进入龙山污水处理厂。

绿化及道路广场浇洒水采用市政中水，通过自然蒸发或植物吸收，不排放；

A 区为数据中心、宿舍、生产交付中心等，主要为人员生活污水，洗手间废水等，A 区设置 4 个化粪池（100m<sup>3</sup>），对 A 区的生活废水进行预处理。A 区不进行生产，无生产废水产生。

A 区废水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政污水管网，最终经市政污水管网进入项目东南面的龙山污水处理厂。

**2、废气**

**（1）废气来源**

项目（A 区）主要废气来源为停车场废气，食堂油烟、垃圾临时收集点臭气。

**（2）治理措施**

停车场废气：汽车出入地下车库怠速或者慢速行驶时会产生汽车尾气污染，主要污染因子为 NO，NO<sub>x</sub> 等。项目在各区停车场分别安装机械排风系统，同时在各区废气排口周边种植高大，能吸收废气，有净化空气作用的绿化隔离带，可有效减少尾气对周边的影响。

食堂油烟：食堂厨房产生油烟废气应经烟罩收集，静电除油装置处理后由内置烟井引至食堂楼顶以上排放。

垃圾临时收集点臭气：项目各区分别设置生活垃圾收集间，垃圾收集间采取密闭方式，分类储存，日产日清，减少臭味对周围环境的影响。

### 3、噪声

#### (1) 噪声来源

项目噪声主要来源为交通噪声，以及营运期人员产生的噪声等。

#### (2) 治理措施

加强车辆进出管理，禁止车辆鸣笛；

在厂区空地出进行绿化，周边设置绿化带；

加强设备维护与管理，保证其正常运行。

根据贵州新凯乐环境监测有限公司 2021 年 6 月 9 号出具的贵安华为云数据中心项目一期（A 区）验收监测报告可得厂界噪声昼间在 52~55[dB(A)]之间，夜间在 41~44[dB(A)]达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）》表 1 中的 2 类标准。

### 4、固体废物

#### (1) 固体废物来源

A 区固体废物主要为生活垃圾，商业垃圾。

#### (2) 治理措施

生活垃圾：项目分别在各楼栋楼道口设置 2 个以上垃圾收集桶，在路口等设置垃圾箱，经各区垃圾收集桶或垃圾箱收集后的垃圾由环卫部门统一交由城管环卫送到垃圾处理厂进行填埋。

商业垃圾：商业垃圾为废纸、废包装纸箱、袋等。收集后出售给再生利用点综合利用。

### 5、其他

根据环评及批复要求，项目需编制突发环境事件应急预案，本项目突发环境事件应急预案是按照项目所有区域进行编写的，目前正在编制中。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**一、环评主要结论**

**1、项目概况**

贵安华为云数据中心项目位于贵安新区直管区马场科技新城南部，电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南。项目总规划用地范围1200952.87m<sup>2</sup>。

贵安华为云数据中心项目工程主要由主体工程、配套工程、公用工程、环保工程几部分组成。主体工程主要含数据中心、生产交付中心、生产调试中心、仓储中心；配套工程主要有宿舍、食堂、人工湖、柴油发电系统；公用工程主要是给排水系统、能源中心(燃气锅炉)、及其它辅助配套设施，环保工程主要为废水处理、固体废物收集处 置、绿化等配套设施。本项目总投资800000万元，施工总工期30个月，运行期项目区容纳人数4400人。

**2、工程分析**

经分析，本项目符合产业政策。该地块属于工业用地范围，已取得用地规划许可证，项目占地不占用基本农田、水源保护区、风景名胜区等用地，不涉及生态红线，符合土地利用规划，选址可行。项目处于马场科技新城内，属于现代战略新兴产业，项目定位符合《贵安新区总体规划》和《贵安新区马场科技新城城市设计暨控制性详细规划》

**3、施工期环境影响评价结论**

本项目在施工期间所产生的污染物会给周围环境造成一定不利影响，主要是噪声、粉尘的影响比较明显。必须引起建设单位及施工单位的重视，通过实施本报告提出的噪 声、分层、污水、固废防治措施，并切实做好相应防护措施，可将施工期间对周边环境的不利影响降至最低，不会对周边环境造成明显影响

**4、运行期环境影响评价结论**

**(1) 水环境**

本项目生活污水产生量约529.22m<sup>3</sup>/d,其产生的生活污水拟通过隔油池后进入化粪池处理后，排入市政污水管网；离子交换树脂再生废水调节pH至中性后与RO系统排放浓水市政污水管网，进入龙山污水处理厂处理；地下车库冲洗水

产生量约14.67m<sup>3</sup>/d，排入市政污水管网，全部进入龙山污水处理厂。绿化及道路广场浇洒水量约179.31m<sup>3</sup>/d，均采用市政中水，自然蒸发或植物吸收，不排放；其他如软水和净水装置排水，排入市政污水管网；冷却冷凝水循环使用，不频繁外排，冷却塔、冷凝器只在入夏前补水，入冬前排水，一次性排水1339.4m<sup>3</sup>，冷却冷凝水作为清净水，排入市政污水管网。由于该冷却冷凝水排水量较大，建设单位每年在更换循环冷却水时，应分时段分多次排放冷却废水，减少对龙山污水处理厂进水浓度的影响。

本项目场区中部有4个出水点，其中S1、S2常年处于干涸状态；S3为一积水坑，常年有水，水量极少，涌水量为0.002L/min，S4为一泉点，常年有水，涌水量为0.004L/min。S1、S2位于人工湖的位置；S3、S4涌水量很小，建筑上用防水材料与建筑物隔离，通过裂隙空隙，进入雨水系统，汇入人工湖。项目实施对地下水影响很小。

生活垃圾集中堆放，并设有垃圾桶，防止渗滤液进入土壤，生活垃圾委托环卫部门日产日清，生活垃圾不会对地下水产生影响。

本项目应采用符合《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》（SH/T3178-2015）要求的S/F双层柴油储罐，并按照要求进行安装。各油罐间应设置隔断。罐区底部及四周应进行防渗，防渗等级应符合《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）的有关规定。罐池内应采用中性沙充填。罐池顶板应进行防雨处理。采取上述措施后，能达到《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》的要求。通过在S/F双层罐内外壁间隙设置柴油自动化检漏系统及时预防油品泄露对区域土壤、地下水造成不利影响。

## （2）大气环境

本工程运行期产生的大气污染物主要为备用发电机尾气、停车场机动车尾气等以及食堂餐饮烹饪产生的油烟、燃气锅炉烟气。

根据发电机的耗油参数估算，项目年轻质柴油消耗量为5544.72b本项目柴油发电机产生的污染物主要有SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘，其排放浓度分别为202.02mg/m<sup>3</sup>、169.70mg/m<sup>3</sup>、111.11mg/m<sup>3</sup>，均小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值，由专用排气筒向上排放。由于贵安新区停电时间不固定，且频次很少，故柴油发电机应用频率很小，其污染属于间歇性的。

总体上，燃油废气对项目区大气环境影响较小。

本项目食堂厨房产生油烟废气应经烟罩收集，静电除油装置处理，在确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值（油烟浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ），处理效率大于85%的条件下，经由内置烟井引至食堂楼顶以上排放。本项目采用的油烟治理措施为高效静电油烟净化器处理，该工艺成熟可靠，可确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的规定。

本项目食堂能源主要为天然气，烟气产生量小，天然气是一种清洁优质能源，燃烧时产生的大气污染物少于其它化石燃料，因而相对来说可以改善环境质量，对环境的影响较小。本项目设有1688个地下机动车位，地下车库通风由抽排风机引至地面首层排放，车库通风系统经以上措施治理后经空气自然扩散后不会对周围环境产生明显的影响。

项目共设9台燃气真空热水锅炉，均设于地下一层，年用天然气量约487.53万 $\text{m}^3$ 。天然气为清洁能源，燃烧产生的主要污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物，预估燃气锅炉废气排放总量为： $\text{SO}_2 1.95\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NO}_x 9.122\text{t}/\text{a}$ 。锅炉燃烧废气安装尾气净化器处理后通过排气筒排放，排气筒高18m，满足场内大气卫生防护距离。

总体上，本项目各大气污染源经处理后均可达到相关标准及规范的要求，不会对周围环境及敏感点产生明显的不良影响

### **(3) 声环境**

本项目运行期噪声源主要为机械设备运行噪声、交通噪声。通过选用低噪声设备，对于噪声较高的设备采用防护罩、防震、消音、隔声板以及建筑隔墙等措施；所有设备采用软连接，做好隔振处理；对于长期在噪声环境中工作的工人应配备护耳器，并定期对其进行听力测试；加强设备维护与管理，保证其正常运行，避免非正常运转噪声污染等消音降噪措施，并加强厂区空地绿化，尤其是机房周围的绿化，充分利用厂区内建筑物周围的空地，植树种花、建设花坛、绿带，形成由花坛、绿带、行道树组成的绿化系统，以进一步降低噪声。

经预测，采用降噪措施后，工程场界内总体噪声叠加值为59.8dB（A），场区边界四方场界噪声预测结果均小于《声环境质量标准》2类标准（昼间60dB（A），夜间50dB（A）），外围敏感点距离可满足噪声卫生防护距离（50m），对外环

境的影响很小。

#### **(4) 固体废物**

本项目产生的固体废物主要为员工产生的生活办公垃圾、一般固体废物及危险废物。生活垃圾根据垃圾性质分类处理，对生活垃圾及时收集，交由环卫部门处置；一般固废主要为采购后不合格的设备、废包装材料及淘汰设备等，一般固废由厂家或物资回收部门回收处理；危险废物主要为废铅酸蓄电池、废机油、废变压器油、废电容器等电子元件、废旧树脂等，分类收集至危险废物储存间，委托有危险废物处置资质的单位定期清运处理。危险废物处理满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《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。

在采取以上措施后，本项目产生的固体废物和危险废物全部得到合理处置，对周围环境产生的不利影响较小。

#### **(5) 土壤**

生活垃圾设置垃圾箱、垃圾桶收集，定期由环卫部门处置；危险废物禁止乱扔乱弃，设置危险废物暂存间临时存储，委托具备危废处理资质的单位进行处置；罐底油泥由专业洗罐单位进行处置；储油罐应符合国家相关规范，并按照要求进行安装，各油罐间应设置隔断，罐区底部及四周应进行防渗，罐池内应采用中性沙充填，罐池顶板应进行防雨处理。在双层罐内外壁间隙设置柴油自动化检漏系统及时预防油品泄露。

在上述措施的保障下，项目运行对土壤的影响很小

### **五、环境风险**

本项目的事故影响范围在采取一系列的方法措施和制定应急预案后，可有效降低事故频率和事故情况下的影响程度。建设单位应同步编制突发性环境污染事件应急预案。

### **六、综合评价**

综上所述，本工程的建设符合产业政策，符合当地总体规划，选址符合要求。工程建成后，外排污染物对周围环境带来一定程度的不利影响，在全面落实相应的污染防治措施后，各项污染物排放可控制在国家相关标准允许范围内，对周边环境影响较小。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

**建议：**

**为使本工程最大限度地发挥社会、经济及环境效益，建议做好如下几项工作：**

（1）下阶段严格按照环境影响报告表的要求，将各项环保要求及措施落到实处，细化各单项环境保护设计，使其更具备可操作性、实践性，能指导环保工程施工。

（2）环境保护措施能否顺利实施关键在于资金是否及时到位。建设单位应高度重视环保投入，积极筹措资金，做到专款专用。

（3）强化施工阶段的环境管理，为了保证环境保护措施得到落实，项目单位应将环境保护内容作为合同条款纳入到合同中，要求施工单位按评价要求科学、合理施工，项目单位定期对工程施工情况进行监督。

**审批意见：**

审批意见：

贵安环表〔2019〕21号

华为技术有限公司：

你公司《贵安华为数据中心项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。项目位于贵安新区马场科技新城南部，电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南。经研究，同意《报告表》及其技术评估意见(贵安环评估〔2019〕22号)。在项目建设和运行中应注意以下事项：

一、认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

二、建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在平台网站上备案。

三、《报告表》批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变动的，建设单位应重新报批建设项目环境影响评价文件。本批复自下达之日起满5年方决定该项目开工建设的，须报我局重新审核《报告表》。

四、你公司应主动接受各级环保部门及贵安新区马场镇有关部门的监督检查。

经办人：郑荣昌

2019年8月20日



表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁布的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

(1) 严格按照《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)、《固定污染源监测质量控制和质量保证技术规范》(HJ/T373-2007)、《环境监测质量控制手册》及有关方法标准的规定和要求进行质量控制；

(2) 所有监测及分析仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护；

(3) 噪声监测过程中使用经计量部门检定，在有效使用期内的声级计，并在监测前进行校准，其前后标准示值偏差不得大于 0.5dB(A)；

(4) 水质监测采样过程中采集不少于 10%的平行样；同时做 10%质控样品分析或加标测试。

(5) 无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 进行。

(6) 监测、分析人员经考核合格后上岗。

表六

验收监测内容:							
表 6-1 水质检测点位信息							
序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状	
001	210519W-01-01W-1,2,3	废水排口	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群	检测 1 天 1天3次	2021年05月 19日	透明、无色、 无臭、无浮油	
	210520W-01-01W-1,2,3	废水排口		检测 1 天 1天3次	2021年05月 20日	透明、无色、 无臭、无浮油	
表 6-2 噪声测点信息							
测点编号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别(房间类型)	备注		
N1	东侧厂界外 1 米	05 月 19 日至 20 日	数据中心	2 类	\		
N2	南侧厂界外 1 米						
N3	西侧厂界外 1 米						
N4	北侧厂界外 1 米						
表 6-3 噪声源信息							
序号	噪声源名称	规格型号	数量(台)	声源运行时段	声源距厂界最近距离(米)	声源距地面高差(米)	测试时工况
001	数据中心	\	1	昼夜	约 25	\	正常

水质、噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 6-4。

表 6-4 水质、噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位 (1)

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
	样品采集	污水监测技术规范 HJ91.1-2019	\	\
水质	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	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	生化培养箱 SPX-250 GZKL-FJJ-027-PYXX	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	可见分光光度计 V-1100D GZKL-FJJ-032-FGST	0.025 mg/L

表 6-5 水质、噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位 (2)

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
水质	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DH-500ASB GZKL-FJJ-030-PYXX 隔水式培养箱 GH-500ASB GZKL-FJJ-029-PYXX	20 MPN/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 GZKL-FJJ-028-CYYX	0.06 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	万分之一分析天平 FA2004 GZKL-FJJ-021-DZTP	\ mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ GZKL-XJJ-024-ZSjX	\ dB(A)

表七

验收监测期间生产工况记录：								
该项目在监测期间，相关设备运转正常，工况稳定，监测数据有效。								
验收监测结果：								
一、废水检测结果								
项目 A 区化粪池排口排放废水所测项目的两日检测结果均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级排放标准要求。								
表 7-1 水质检测结果及限值（1）								
结果 及限值 检测 项目 点位 名称	悬浮物 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)		
废水排口第一次	9	3.8	15	0.09	1.86	1.3×10 <sup>2</sup>		
废水排口第二次	8	4.1	16	0.10	1.90	1.7×10 <sup>2</sup>		
废水排口第三次	9	3.9	15	0.10	1.84	1.4×10 <sup>2</sup>		
废水排口-计算日 均值	9	3.9	15	0.10	1.87	\		
参考限值	400	300	500	100	\	\		
表 7-2 水质检测结果及限值（2）								
结果 及限值 检测 项目 点位 名称	悬浮物 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)		
废水排口第一次	10	5.4	23	0.10	1.90	2.0×10 <sup>2</sup>		
废水排口第二次	9	5.7	24	0.10	1.92	1.7×10 <sup>2</sup>		
废水排口第三次	9	5.5	23	0.10	1.85	2.1×10 <sup>2</sup>		
废水排口-计算日 均值	9	5.5	23	0.10	1.89	\		
参考限值	400	300	500	100	\	\		
表 7-3 水质质量控制结果								
检测项目	样品编号	质控类型	样品测定 值(mg/L)	质控测定 值(mg/L)	相对 偏差 (%)	加标回 收率 (%)	质控样保 证值范围 (mg/L)	质 控 评 价
氨氮	210519W-01-01W-1	实验室 平行	1.86	1.87	0.3	\	\	合格
	210519W-01-01W-1	加标	\	\	\	98.3	\	合格
化学需 氧量	210519W-01-01W-3	实验室 平行	15	15	0.0	\	\	合格
五日生 化需氧 量	210519W-01-01W-3	实验室 平行	3.9	3.9	0.0	\	\	合格
	210520W-01-01W-3	实验室 平行	5.5	5.5	0.0	\	\	合格

## 二、噪声检测结果

该项目厂界环境噪声昼间、夜间检测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

表 7-3 厂界噪声检测结果表

检测项目：工业企业厂界环境噪声

单位：dB (A)

检测日期	测点编号	昼间			夜间		
		检测时间	检测结果	参考限值	检测时间	检测结果	参考限值
05 月 19 日	N1	09:30-09:33	55	60	22:17-22:20	43	50
	N2	09:42-09:45	54	60	22:31-22:34	42	50
	N3	09:56-09:59	54	60	22:46-22:49	42	50
	N4	10:08-10:11	52	60	23:01-23:04	41	50
05 月 20 日	N1	09:18-09:21	54	60	22:10-22:13	43	50
	N2	09:30-09:33	54	60	22:26-22:29	44	50
	N3	09:42-09:45	54	60	22:42-22:45	42	50
	N4	09:57-10:00	53	60	23:01-23:04	41	50

表八

**验收监测结论:**

项目竣工环保验收检测工作于 2021 年 5 月 19 日与 5 月 20 日进行, 监测期间生产负荷满足环保验收检测对生产工况大于 75% 的要求, 各项污染治理设施运行正常, 工况稳定, 检测结果具有代表性。

1、厂区“环评”及批复中的相关内容基本得到落实。

2. 此次贵安华为云数据中心项目一期 (A 区) 化粪池废水所测项目的两日检测结果均达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级排放标准要求。

5. 此次贵安华为云数据中心项目一期 (A 区) 厂界噪声所测点位的两日昼、夜间检测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准。

通过现场调查和污染物监测结果可知, 贵安华为云数据中心项目一期(A 区) 基本落实了环境影响评价文件及其批复的要求, 采取污染防治措施降低污染物产生, 满足建设项目“三同时”制度的要求。

附件一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	贵安华为云数据中心项目一期（A区）				项目代码		建设地点	贵安新区直管区马场科技新城南部，电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南				
	行业类别（分类管理名录）	16500 软件和信息技术服务业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	—				实际生产能力	—		环评单位	贵州省水利水电勘测设计研究院			
	环评文件审批机关	贵安新区环境保护局				审批文号	贵安环表【2019】21号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2019年				竣工日期			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	贵州省水利水电勘测设计研究院				环保设施施工单位	华为技术有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位	华为技术有限公司				环保设施监测单位	贵州新凯乐环境检测有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	800000 万元				环保投资总概算（万元）	1072.6		所占比例（%）	0.13			
	实际总投资	12107.25 万元				实际环保投资（万元）	17.10		所占比例（%）	0.14			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		其他（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					
运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间					
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)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	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													
与项目有关的其他特征污染物													

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

## 附件二、环评批复

审批意见：

贵安环表〔2019〕21号

华为技术有限公司：

你公司《贵安华为数据中心项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。项目位于贵安新区马场科技新城南部，电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南。经研究，同意《报告表》及其技术评估意见（贵安环评估〔2019〕22号）。在项目建设和运行中应注意以下事项：

一、认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

二、建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在平台网站上备案。

三、《报告表》批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变动的，建设单位应重新报批建设项目环境影响评价文件。本批复自下达之日起满5年方决定该项目开工建设的，须报我局重新审核《报告表》。

四、你公司应主动接受各级环保部门及贵安新区马场镇有关部门的监督检查。

经办人：郑荣昌

2019年8月20日



# 贵州省企业投资项目备案证明

项目编码：2017-520555-65-03-282059



项目名称：贵安华为云数据中心项目

项目单位：贵安新区华为投资有限公司

社会统一信用代码：91520900MA6DJJBX5Y

单位性质：私营企业

建设地址：贵州省贵安新区电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南

建设性质：新建

项目总投资：800000万元

建设工期：2018 - 2021

建设规模及内容：贵安华为云数据中心项目总用地面积约1521亩，预计总计容建筑面积约71万<sup>m</sup>（以实际报批为准）。规划建设内容：数据中心、科研楼、实验楼、能源中心、员工宿舍、员工餐厅及其它辅助配套设施。

有效期至：2019年9月6日

赋码机关：贵州贵安新区行政审批局



2017年9月6日

## 附件四 企业合并公告

合并公告

### 合并公告

经贵安新区华为投资有限公司(以下简称“贵安投资”)、华为技术有限公司(以下简称“华为技术”)双方股东决定,贵安投资拟与华为技术进行吸收合并,华为技术存续,贵安投资解散。合并前,贵安投资注册资本为 2,000,000,000 元,华为技术注册资本为 39,908,131,820 元;合并后,华为技术注册资本为 39,908,131,820 元。根据《公司法》和《公司登记管理条例》,合并各方的债权债务均由合并后的华为技术承继,各债权人自接到合并通知书之日起三十日内,未接到合并通知书的自本次公告之日起四十五日内,可以要求相应公司清偿债务或者提供相应的担保。

各债权人未在规定期限内行使上述权利的,上述合并将按照法定程序实施。

特此公告!

联系人:李月梅

联系电话:0769-28250350

联系地址:深圳市龙岗区坂田华为基地

邮编:518129



二〇一八年七月十六日

## 附件五、用地规划

中华人民共和国

**建设用地规划许可证**

地字第52000020 1701029 号  
贵安规地字 2017-029

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七条、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关  日期 2017年10月17日

用地单位	贵安新区华为投资有限公司
用地项目名称	贵安华为云数据中心项目
用地位置	贵安新区马场镇
用地性质	工业用地（兼容科研≤15%）
用地面积	1014280.68平方米
建设规模	/
附图及附件名称 附图：贵安华为云数据中心项目 规划用地红线图（壹份） 本建设用地规划许可证及附图有效期壹年。	

**遵守事项**

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

## A 区规划用地

建设单位（个人）	华为技术有限公司
建设项目名称	华为云数据中心项目（MC-04-01-2 地块）A 区
建设位置	贵安新区马场镇
建设规划	总建筑面积 172084.65 m <sup>2</sup> 。其中计容面积 114029.16 m <sup>2</sup> ，不计容面积 58055.49 m <sup>2</sup> 。
附图及附件名称	单体建筑指标（  贵安规建字〔2019-039〕）

规建 2017-马场-011-01 附表

申请单位: 贵安新区国土局						
建设项目名称:						
建设地址: 东纵线交天府路西南侧 (MC-04-01-2) 地块						
规划范围	东至: 东纵线		选址范围	东至: 东纵线		详见红线图
	南至: 龙潭路			南至: 龙潭路		
	西至: 金马大道			西至: 金马大道		
	北至: 天府路			北至: 天府路		
总用地面积 (m <sup>2</sup> )		1200952.87	净用地面积 (m <sup>2</sup> )		1014280.69	
道路面积 (m <sup>2</sup> )		108164.87	绿地面积 (m <sup>2</sup> )		51687.89	
河道面积 (m <sup>2</sup> )		26819.42	保留山体面积 (m <sup>2</sup> )			
规划用地性质	兼容性质	用地面积 (m <sup>2</sup> )	容积率	绿地率 (%)	建筑密度 (%)	建筑限高 (m)
工业用地 (MC-04-01-2)	科研建筑 (<=15%)	1014280.69	≥0.7	≤40	≥25	满足磊庄机场限高要求
总建筑面积 (m <sup>2</sup> )	地上		主要出入口方向		人流	
	地下				车流	E、W、N
规划设计要求	内容					
公共设施配置要求	工业项目所需行政办公及生活服务设置用地面积不得超过工业项目总用地面积的 7%。					
市政设施配置要求	集中供水, 管道供燃气, 雨污分流。					
停车泊位要求	执行《贵安新区直管区城市规划管理技术规定(试行)》。					
城市设计导引	1. 严格限高, 保证通视开敞。2. 建筑色彩、体型、体量与周边建筑相协调。					
生态控制导引	1. 开发利用地下空间。2. 垃圾分类收集。3. 保护场地上有价值的树木、水塘、水系、山体。4. 使用绿色能源、可再生能源提供集中供暖。5. 满足绿色建筑 1 星标准。6. 满足海绵城市建设要求。					
交通组织要求	1. 金马大道辅道允许开设一个右进右出车行出入口, 东纵线辅道允许开设一个右进右出车行出入口, 天府路允许开设一个右进右出车行出入口, 交通组					



规建 2017-马场-011-01 附表

	织及开口应满足规范要求。
城市风貌要求	参照《贵安新区建筑风貌导则》。
建筑退线要求	地下及地上建筑沿金马大道、东纵线道路红线退让 20 米，作景观绿化使用，其它执行《贵安新区直管区城市规划管理技术规定（试行）》。
建筑间距要求	执行《贵安新区直管区城市规划管理技术规定（试行）》。
日照系数要求	执行《贵安新区直管区城市规划管理技术规定（试行）》。
文物保护要求	
其它要求：规划设计应委托具备相应规划资质的单位按照修建性详细规划的深度，编制规划两个以上方案报我局进行比较，择优上报审批，最终以审批方案为准，设计应满足消防、人防、环保、卫生等技术要求及《贵安新区直管区城市规划管理技术规定（试行）》的规定。上报规划方案时提供符合规划设计条件的房型组合证明文件；规划须符合国家规范；建筑面积按《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353-2013 计算及《贵安新区直管区城市规划管理技术规定（试行）》的规定。	

注：1. 规划设计条件作为《建设用地规划许可证》的附件，也可单独核发，与《建设用地规划许可证》具有同等效力；

2. 与本《规划设计条件通知书》同时核发的还有规划条件通知书附图，文图一体方为有效文件；

3. 本《规划设计条件通知书》有效期为一年，逾期自行失效；

4. 本《规划设计条件通知书》一式四份；

5. 本《规划设计条件通知书》由贵安新区规划建设管理局负责具体解释。



附件六 检测报告



贵州新凯乐环境检测有限公司

GuiZhou XinKaiLe Testing Co.,Ltd.

# 检测报告

Test Report

(黔)凯乐检字(2021)第05068W号



项目名称: 贵安华为云数据中心项目 (A区)  
Project Name

委托单位: 华为技术有限公司  
Applicant

检测类别: 委托检测  
Kind of Test

报告日期: 2021年6月9日  
Test Date



## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采集、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 7、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 8、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 9、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：贵州新凯乐环境检测有限公司

地 址：贵州省贵阳市花溪区石板镇花鱼井村黔丰物流综合楼 3 楼

邮 编：550000

服务电话：0851-83300019

## 检测报告

### 1、检测内容

受华为技术有限公司的委托,我公司于2021年05月19日至20日对贵安华为云数据中心项目(A区)的噪声进行现场检测,于2021年05月19日至20日对该项目的废水进行现场采样,于2021年05月19日起对样品进行分析检测。该项目位于贵安新区直管区马场科技新城。

### 2、点位及样品信息

水质检测点位信息见表 2-1; 噪声测点信息见表 2-2; 噪声源信息见表 2-3。

表 2-1 水质检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	210519W-01-01W-1,2,3	废水排口	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群	检测 1 天 1天3次	2021年05月19日	透明、无色、无臭、无浮油
	210520W-01-01W-1,2,3	废水排口		检测 1 天 1天3次	2021年05月20日	透明、无色、无臭、无浮油

表 2-2 噪声测点信息

测点编号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别(房间类型)	备注
N1	东侧厂界外 1 米	05 月 19 日至 20 日	数据中心	2 类	\
N2	南侧厂界外 1 米				
N3	西侧厂界外 1 米				
N4	北侧厂界外 1 米				

表 2-3 噪声源信息

序号	噪声源名称	规格型号	数量(台)	声源运行时段	声源距厂界最近距离(米)	声源距地面高差(米)	测试时工况
001	数据中心	\	1	昼夜	约 25	\	正常

### 3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

水质、噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1 水质、噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位(1)

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
水质	样品采集	污水监测技术规范 HJ91.1-2019	\	\
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	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	生化培养箱 SPX-250 GZKL-FJJ-027-PYXX	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	可见分光光度计 V-1100D GZKL-FJJ-032-FGST	0.025 mg/L

(黔)凯乐检字(2021)第05068W号

表 3-1 水质、噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位 (2)

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
水质	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DH-500ASB GZKL-FJJ-030-PYXX 隔水式培养箱 GH-500ASB GZKL-FJJ-029-PYXX	20 MPN/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 GZKL-FJJ-028-CYYX	0.06 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	万分之一分析天平 FA2004 GZKL-FJJ-021-DZTP	\ mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ GZKL-XJJ-024-ZSJJ	\ dB(A)

#### 4、检测结果及说明

水质参考标准: 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

噪声参考标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

水质检测结果及限值见表 4-1; 噪声检测结果及限值见表 4-2。

表 4-1 水质检测结果及限值 (1)

采样日期: 05 月 19 日

结果及限值 点位名称	检测项目	悬浮物 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)
废水排口第一次		9	3.8	15	0.09	1.86	1.3×10 <sup>2</sup>
废水排口第二次		8	4.1	16	0.10	1.90	1.7×10 <sup>2</sup>
废水排口第三次		9	3.9	15	0.10	1.84	1.4×10 <sup>2</sup>
废水排口-计算日均值		9	3.9	15	0.10	1.87	\
参考限值		400	300	500	100	\	\

表 4-1 水质检测结果及限值 (2)

采样日期: 05 月 20 日

结果及限值 点位名称	检测项目	悬浮物 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)
废水排口第一次		10	5.4	23	0.10	1.90	2.0×10 <sup>2</sup>
废水排口第二次		9	5.7	24	0.10	1.92	1.7×10 <sup>2</sup>
废水排口第三次		9	5.5	23	0.10	1.85	2.1×10 <sup>2</sup>
废水排口-计算日均值		9	5.5	23	0.10	1.89	\
参考限值		400	300	500	100	\	\

### 结果说明

本次检测结果表明,该项目废水排口所测指标除氨氮、粪大肠菌群外,其余指标均低于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准限值。

### 备注

检测结果低于标准检出限时,用“检出限+L”表示。

表 4-2 噪声检测结果及限值

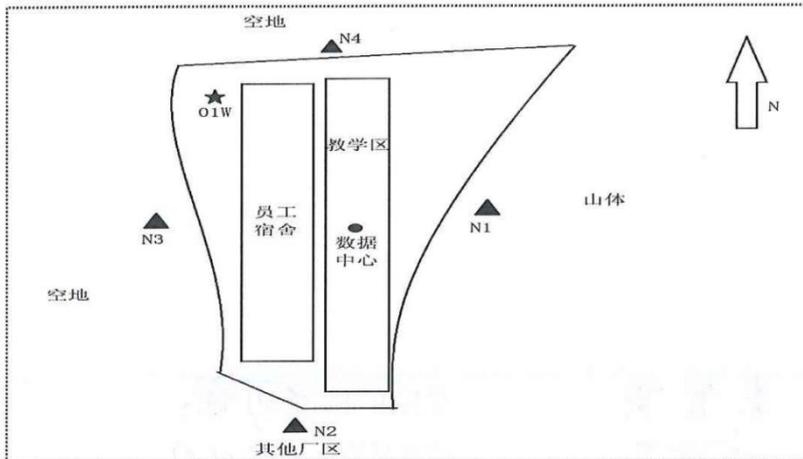
检测项目: 工业企业厂界环境噪声 单位: dB (A)

检测日期	测点编号	昼间			夜间		
		检测时间	检测结果	参考限值	检测时间	检测结果	参考限值
05月19日	N1	09:30-09:33	55	60	22:17-22:20	43	50
	N2	09:42-09:45	54	60	22:31-22:34	42	50
	N3	09:56-09:59	54	60	22:46-22:49	42	50
	N4	10:08-10:11	52	60	23:01-23:04	41	50
05月20日	N1	09:18-09:21	54	60	22:10-22:13	43	50
	N2	09:30-09:33	54	60	22:26-22:29	44	50
	N3	09:42-09:45	54	60	22:42-22:45	42	50
	N4	09:57-10:00	53	60	23:01-23:04	42	50

### 结果说明

本次检测结果表明,该项目厂界环境噪声昼间、夜间检测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。

### 测点示意图或现场图片:



图例说明: ★-废水检测点; ●-噪声源; ▲-噪声检测点。

## 5、质量控制结果

水质质量控制结果见表 5-1。

表 5-1 水质质量控制结果

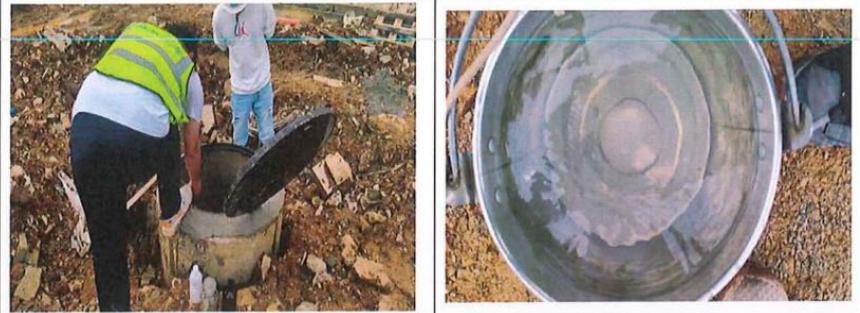
检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/L)	质控测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (mg/L)	质控评价
氨氮	210519W-01-01W-1	实验室平行	1.86	1.87	0.3	\	\	合格
	210519W-01-01W-1	加标	\	\	\	98.3	\	合格
化学需氧量	210519W-01-01W-3	实验室平行	15	15	0.0	\	\	合格
五日生化需氧量	210519W-01-01W-3	实验室平行	3.9	3.9	0.0	\	\	合格
	210520W-01-01W-3	实验室平行	5.5	5.5	0.0	\	\	合格

(以下空白)

报告编制: 李贤勃  
报告审核: 李保宇

报告批准: 何强  
签发日期: 2021.06.09

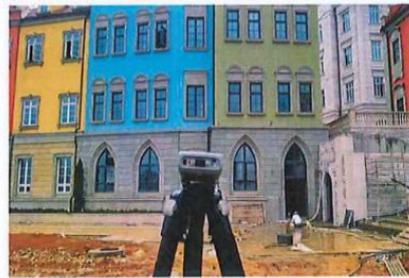
委托单位：华为技术有限公司  
项目名称：贵安华为云数据中心项目（A区）  
项目地址：贵安新区直管区马场科技新城  
采样人员：王鹏、杨锦  
采样日期：2021.5.19



废水排口



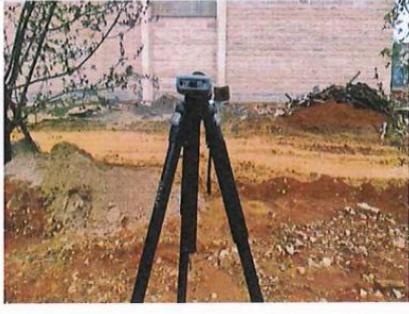
东侧厂界外 1 米



南侧厂界外 1 米



西侧厂界外 1 米



北侧厂界外 1 米

## 附件七、验收意见

### 贵安华为云数据中心项目一期（A区）竣工环境保护验收意见

2021年6月11日，华为技术有限公司根据《贵安华为云数据中心项目一期（A区）竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）、本项目环境影响报告表和贵安新区环境保护局审批意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于贵安新区直管区马场科技新城南部，电子信息产业园东纵线以西、金马大道以东、龙潭路以北、天府路以南。项目分一期和二期建设，一期包含A、B、C区。A区位于地块北部，总建筑面积121267m<sup>2</sup>，主要包括数据中心、值班休息楼、生产调试中心、生产交付中心等。一期A区主要建设内容为数据中心、生产交付中心、生产调试中心、值班宿舍、塔、地下室、公用工程、环保工程等。

##### 2、建设过程及环保审批情况

2019年6月，贵州省水利水电勘测设计研究院编制完成《贵安华为云数据中心项目环境影响报告表》。2019年8月20日，贵安新区环境保护局以贵安环表[2019]21号文对该报告表予以审批。

项目于2020年1月开工建设，一期（A区）部分已建成投入试运行。

##### 3、投资情况

落实风险防控相关要求。

#### 四、环保设施调试运行效果

根据贵州新凯乐环境检测有限公司 2021 年 5 月 19 日至 2021 年 5 月 20 日现场监测结果：

##### 1、生产工况

本项目验收监测期间，项目正常运行，环保设施运行正常，基本满足验收监测要求。

##### 2、废水

化粪池排口悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油等监测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求。

##### 3、噪声

厂界各监测点昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

项目一期（A 区）部分排放的噪声符合污染物排放标准相关限值要求，废水、废气、固体废物处理符合相关要求，对环境影响不大。

#### 六、验收结论

项目环保审批手续齐全，环保设施基本满足已建主体工程要求，总体满足环评及批复要求，基本符合竣工环保验收条件，项目一期（A 区）部分自主验收合格。

#### 七、后续要求

1、项目一期（A区）依托的其他设施须落实环评及批复的环保设施要求及环保验收要求。

2、落实风险防控相关要求。

3、加强项目环保管理工作，完善环境保护管理规章制度。

4、加强环保设施的运行管理和日常维护。

5、项目产生危险废物时须按相关要求加强管理，建立健全相应管理制度和管理档案。

#### 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息见验收签到表。

专家组：

龙来平

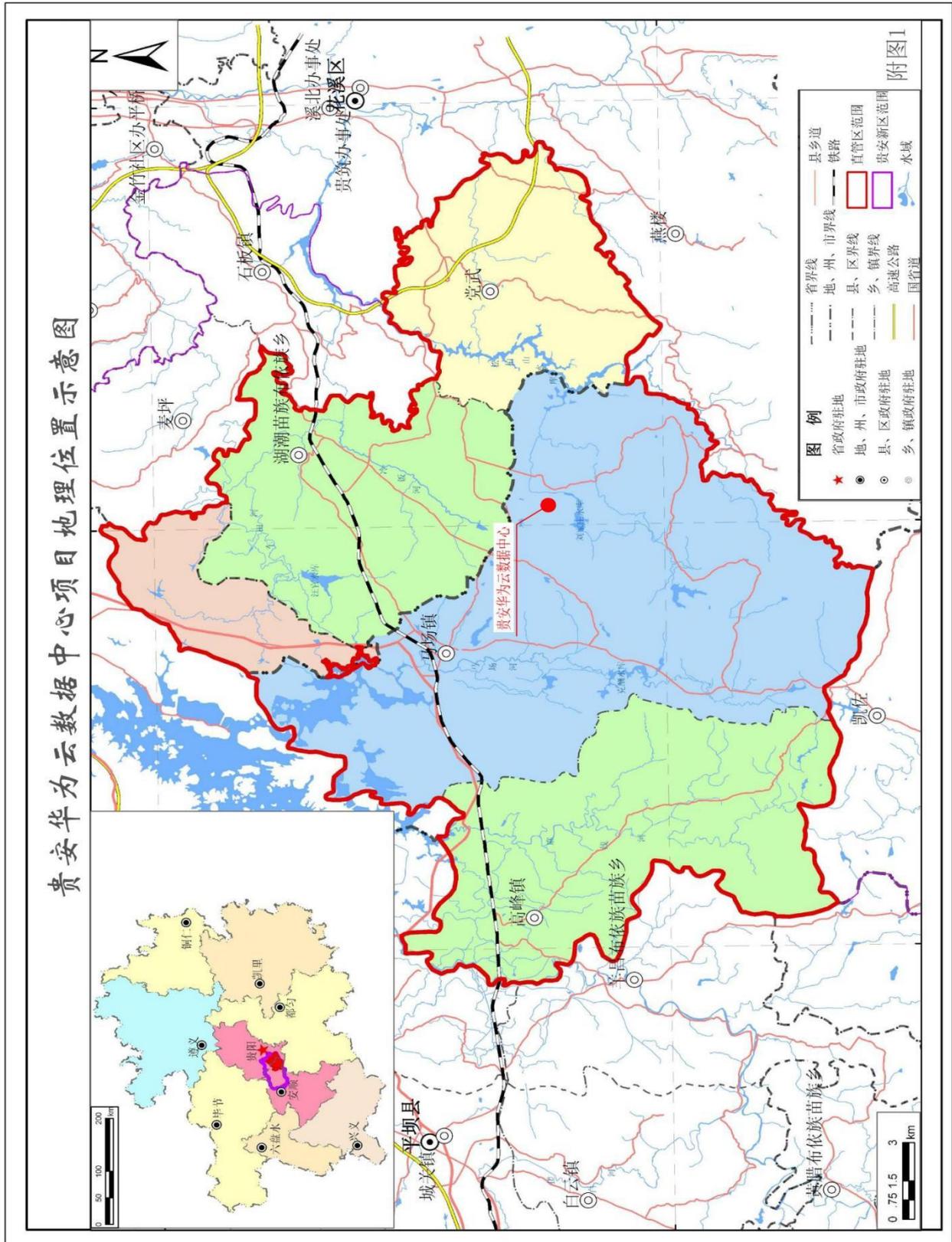
马绍斌

付向阳

华为技术有限公司

2021年6月11日

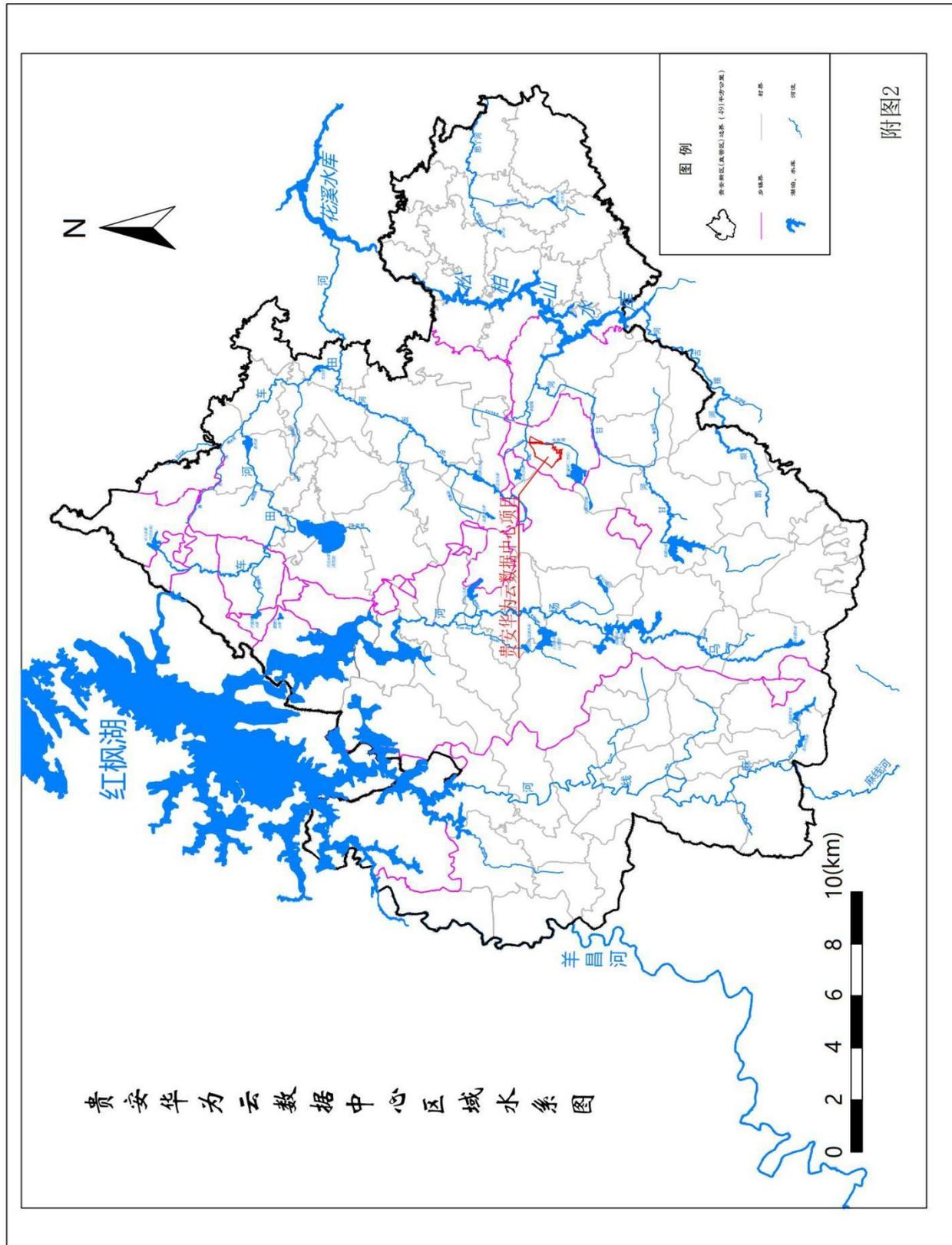
附图1 地理位置图



附图 2 平面布置图



附图3 项目水系图

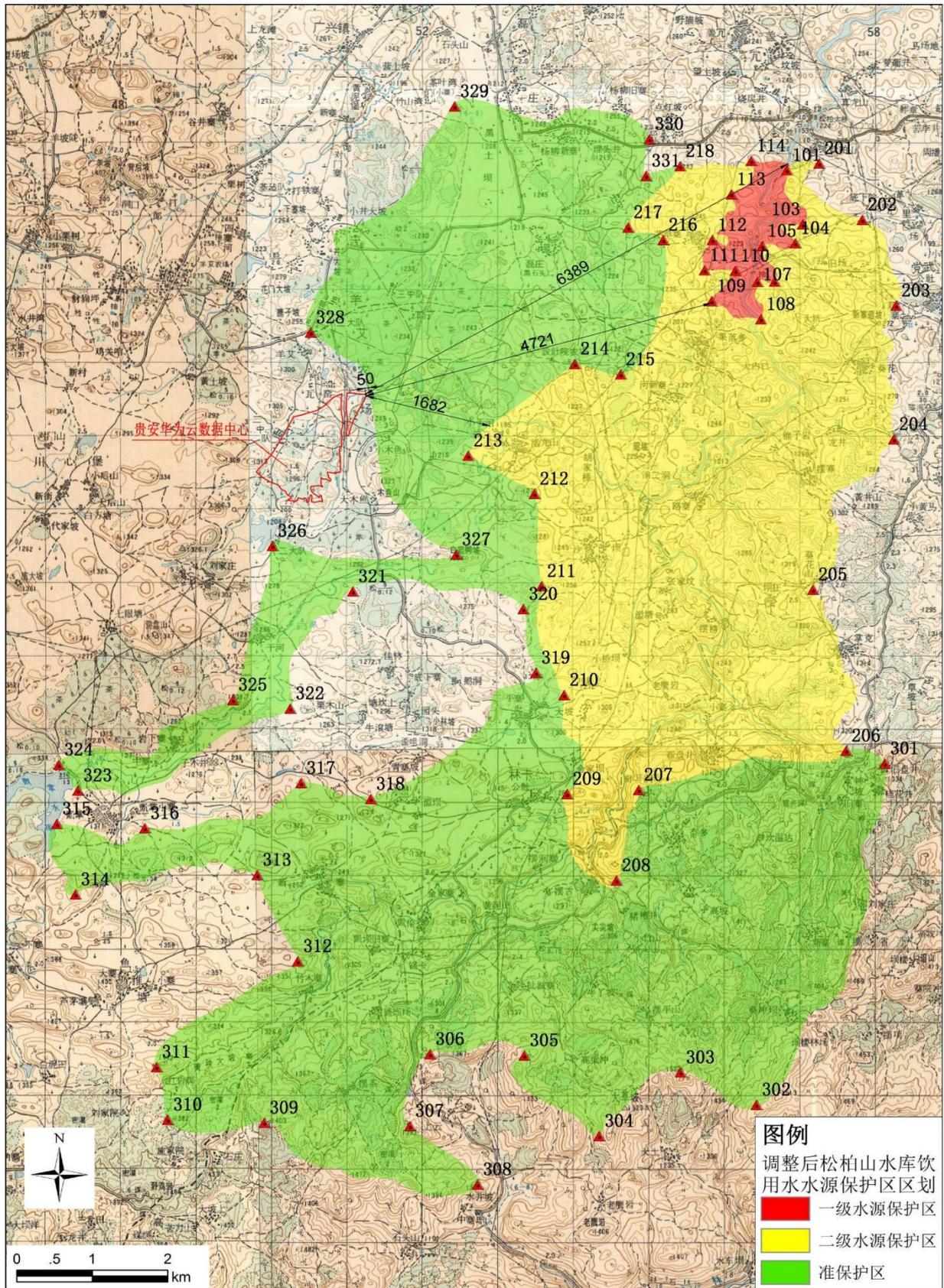


附图4 项目保护目标位置关系图



附图3

附图 5 水源保护规划图





附图 7 环保措施布置示意图

