

四川省建设项目节地评价规程

1 规程适用范围

本规程规定了四川省建设项目节地评价的工作内容、工作程序、技术流程、成果编制、成果论证等。

2 规范性引用文件

下列标准和文件中的条款通过本规程的引用而成为本规程的条款。本规程发布时，所示版本均为有效。使用本规程的各方应使用下列标准和文件的最新版本。

GB/T 19231-2003 土地基本术语

GB/T 4754-2017 国民经济行业分类

GB/T 21010-2017 土地利用现状分类标准

GB50137-2011 城市用地分类与规划建设用地标准

《土地管理法》

《土地管理法实施条例》

《产业结构调整目录 2019》

《节约集约利用土地规定（2019 年修订版）》

《限制用地项目目录（2012 年本）》

《禁止用地项目目录（2012 年本）》

自然资源部办公厅关于规范开展建设项目节地评价工作的通知（自然资办发〔2021〕14 号）

《四川省自然资源厅关于建设项目规划选址和用地预审阶段相关论证合并办理的通知（试行）》（川自然资发〔2020〕40 号）

《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》

3 总则

3.1 节地评价对象

本规程中建设项目是指：对国家和四川省尚未颁布土地使用标准和建设标准的建设项目；因安全生产、地形地貌、工艺技术等有特殊要求确需突破土地使用标准的建设项目。对水库和水电工程项目淹没区用地、矿山企业开采区用地、通信和输电线路塔基用地、河道治理工程用地和引排灌工程用地、涉密工程用地、小型工程用地、小于 0.2 公顷的工程项目用地，以及未确定用地主体、以招标采购挂牌方式供应的工业、商业、旅

游、娱乐和商品住宅等经营性用地，可不列入建设项目节地评价范围。

3.2 节地内涵

本规程中节地是指节约用地和集约用地。

3.2.1 节约用地

在满足建设项目基本功能的前提下，通过采取科学规划布局、优化市场配置、盘活资源利用等技术和政策措施，尽量减少土地资源消耗，促进废弃土地再利用，少占或不占耕地。

3.2.2 集约用地

建设项目在占用有限的土地资源和现有技术经济条件下，通过规模引导、布局优化、指标控制、提升用地强度、提高土地利用效率，利用有限的土地资源获得最大的经济、社会和生态环境效益。

3.3 工作目的

通过建设项目节地评价及论证，掌握建设项目用地节约集约利用状况及优化用地规模，引导建设项目用地节约集约利用，同时为建设项目用地预审、办理用地报批等手续提供依据。

3.4 工作原则

3.4.1 依法依规原则

建设项目节地评价及论证应以符合有关法律、法规为前提，以相关规划、技术标准、规范和规程为依据。本规程与自然资源部相关内容，遵照自然资源部规定执行。

3.4.2 节约集约用地原则

建设项目节地评价及论证应综合分析建设项目规划选址、生产建设规模、功能布局是否科学合理；建设项目是否减少土地占有量；建设项目是否增加建设用地投入，挖掘土地利用潜力，提高土地利用效率。集约用地原则是功效最大化，土地利用潜力最大化。

3.4.3 保护耕地原则

建设项目节地评价及论证应分析建设项目规划选址、功能布局是否合理，选择最优方案，满足尽量少占或不占耕地的原则。

3.4.4 满足生产或使用功能原则

建设项目节地评价及论证应从实际出发，充分考虑建设项目类型、建设条件以及其它影响土地利用的各类因素，在满足生产或使用功能、生产工艺要求和产品技术标准等前提下，因地制宜，合理确定建设项目用地规模。

3.4.5 安全性原则

建设项目节地评价及专家论证应在满足工程建设、生产运营、消防、环境卫生等安全条件下，合理确定建设项目用地规模。

3.4.6 技术先进性原则

建设项目应综合考虑土地资源利用、工程投资、环境保护等技术经济条件，采取有

利于节约集约用地的先进生产工艺和技术。

3.5 工作流程

步骤一：确定节地评价项目。

自然资源主管部门确定节地评价项目，按照自然资办发〔2021〕14号确定项目是否需要组织开展节地评价；

步骤二：开展节地评价。

项目建设单位组织实施节地评价、编制项目节地评价报告，项目建设单位既可以自己编制，也可以委托相关机构编制，并向自然资源主管部门申请开展节地评价论证；

步骤三：节地评价论证。

自然资源主管部门组织专家进行节地评价论证。

注：附录 A-建设项目节地评价技术工作程序框图

4 确定节地评价项目

4.1 超标准项目节地评价

省、市、县自然资源主管部门对因安全生产、地形地貌、工艺技术等有特殊要求，确需突破土地使用标准确定的规模和功能分区的建设项目，应对申报材料中超标准的原因、申请用地的依据开展节地评价，并告知项目建设单位开展节地评价。

4.2 无标准项目节地评价

对于国家和地方未颁布土地使用标准的建设项目，应当结合行业专业技术设计规范、建设规范核实规模、功能分区等是否体现了项目所在区域的地形地貌特征；是否合理利用地上地下空间或者科学、合理提高项目投资强度、容积率、建筑密度等；是否采取了先进的项目工艺流程、施工工艺和技术；对存在远期预留用地的项目，是否可以分期报批，避免低效、闲置；是否采取措施少占或不占耕地、避让永久基本农田；是否为降低建设成本而粗放用地；是否设置了不必要的功能分区；是否存在“搭车用地”、多报少用等。依据申报材料无法对以上内容作出判断的，开展节地评价，组织专家评审论证，出具评审论证意见。

4.3 改、扩建项目纳入原项目进行节地评价

改、扩建项目进行节地评价需纳入原项目用地范围的部分及新增用地部分，进行整体节地评价。

5 开展节地评价

5.1 组织方式

具有法定审批权的自然资源主管部门组织开展节地评价。

5.2 技术原则

5.2.1 定性分析与定量评价相结合原则

评价工作应尽量把定性的、经验性的分析进行量化。在对项目建设依据与必要性等进行分析时以定性分析为主，在评判节地水平时以定量分析为主。

5.2.2 实事求是原则

评价工作应从建设项目实际出发，充分考虑建设项目的类型、特点及所处区域经济社会发展实际情况等因素进行评价。

5.2.3 综合性原则

评价工作应从建设项目用地规模、功能分区、生态环境保护、场地地形等方面综合评价土地利用状况，实现节约用地。

5.2.4 用地规模趋小化原则

评价工作应以节约用地为基本原则，在建设项目优化用地规模评价过程中，在均能满足生产或功能需要时，如有多个用地规模可选，选取趋向应为最小值。

5.3 节地评价方法

在建设项目调查、分析的基础上，依据节地评价原则，采用功能分析法、专家初审法和类比法评价建设项目并确定用地规模是否符合节地原则和要求。

5.4 节地评价程序及实施路径

- a) 前期准备，建设项目调查，调查采用实地踏勘、资料搜集等方法；
- b) 建设项目分析，分析采用定性分析；
- c) 建设项目用地综合评价，评价采用功能分析法、专家初审法和类比法；
- d) 节地评价报告编制。

5.5 评价方法选择

5.5.1 对于超标准或无标准建设项目，结合行业专业技术设计规范、建设规范核实功能分区、用地规模，运用功能分析法进行节地评价。

5.5.2 无行业专业技术设计规范、建设规范的项目，应用专家初审法进行节地评价。

5.5.3 在类比项目数量充足的情况下，应用类比法进行节地评价。

5.5.4 依据定性分析与定量评价相结合原则，节地评价项目原则上必须使用功能分析法及类比法，在同类项目不足无法使用类比法的情况下使用功能分析法及专家预审法。

5.5.5 建模分析法、专家打分法、指标分析法¹等其它评价方法可作为以上评价方法的补充辅证。

5.6 前期准备

5.6.1 确定评价事项

确定节地评价对象、评价目的、评价任务及工作内容、评价依据、评价技术流程、

¹建设项目节地分析指标体系详见附录 B。

预期成果等。

5.6.2 拟定工作计划

确定建设项目调查内容及资料来源、调查方法、工作进度安排、经费预算、工作组织和人员分工等。

5.6.3 准备相关资料

根据建设项目调查内容，编制调查表格，列具调查资料清单。

5.7 建设项目调查

5.7.1 调查内容

5.7.1.1 建设项目基本状况调查

建设项目基本状况调查包括建设项目名称、建设地址、所属行业、项目类型、建设背景、建设方案，改、扩建项目的原项目基本情况等。

5.7.1.2 建设项目土地利用状况调查

建设项目土地利用状况调查包括项目用地范围、四至、形状、面积、地形、地貌、地质条件、土地利用现状、土地利用功能分区及用地指标，改、扩建项目的原项目用地情况、是否涉及用地增减情况等。

5.7.1.3 建设项目所在区域状况调查

建设项目所在区域状况调查包括建设项目所在区域的地理位置、自然条件、社会经济发展状况、基础设施状况、建设项目所属行业发展状况、各类发展规划、相关产业政策、国土空间规划状况、生态环境保护状况、文化保护状况等。

5.7.1.4 其他调查

其他调查包括建设项目所涉及的土地使用标准、建设标准、行业设计标准及其他相关政策文件等。

5.7.2 资料来源

5.7.2.1 项目建设单位提供

项目建设单位根据审查要求提供的资料包括但不限于以下资料：建设项目基本状况、建设项目土地利用状况等资料，具体包括建设项目有关前期批复意见、建设项目用地预审申请报告或预审申请表、可行性研究报告或项目申请报告、建设项目初设方案（建筑或规划设计方案）、工程总平面布置图、各功能分区用地面积和用地指标、区域土地节约集约利用评价报告等。改、扩建项目需提供原项目的基本状况及土地利用状况资料等。

5.7.2.2 编制单位可向自然资源部门申请获取相关资料

编制单位向自然资源部门申请的资料包括建设项目所在区域土地利用现状图、国土空间总体规划图、生态保护红线等。

5.7.2.3 评价单位收集

评价单位收集的资料包括建设项目所在区域状况、相关规划、标准等资料，可通过查阅相关文献、统计年鉴和网站下载等方式获取。

5.7.2.4 实地踏勘

原则上节地评价报告编制单位应对建设项目进行实地踏勘。

5.8 建设项目用地规模评价

5.8.1 建设项目分析

5.8.1.1 建设项目与相关规划的符合性分析

- a) 建设项目与各类发展规划的符合性分析；
- b) 建设项目与产业政策的符合性分析；
- c) 建设项目与用地政策的符合性分析；
- d) 建设项目与国土空间规划的符合性分析。

5.8.1.2 建设项目选址多方案用地规模评价

综合考量建设项目的用地规模、地形地貌、地质条件、施工难度、占用耕地、永久基本农田、生态保护红线、自然保护地、国土空间规划等的社会效益和经济效益，进行选址原则和选址方案的比选。（若论证在“多论合一”阶段，论证内容包括踏勘论证、选址论证的，可直接引用相关论证结论。）

具体格式见附录 C-表 1-1。

5.8.1.3 建设项目永久基本农田用地规模评价

综合考量建设项目永久基本农田用地规模、占用耕地情况、占用永久基本农田情况，占用耕地及永久基本农田的不可避免性与合理性、占用耕地及永久基本农田的合法合规（若论证在“多论合一”阶段，论证内容包括踏勘论证、选址论证的，可直接引用相关论证结论。）

具体格式见附录 C-表 1-2。

5.8.1.4 建设项目采用的节地措施及节地效果分析

- a) 项目生产或建设规模的合理性分析；
建设项目应根据行业发展需要，综合考虑资源、市场等技术经济条件，确定合理建设规模。
- b) 建设项目选址方案依据地形地貌的合理性或唯一性分析；
在符合有关国土空间规划，且满足建设项目生产或使用功能条件下，建设项目选址应优先使用荒地、劣地，改扩建项目应充分利用原有场地，少占或不占耕地、避让永久基本农田。
- c) 建设项目采用的工艺、技术及设备的先进性分析，明确技术工艺流程；
- d) 建设项目功能分区存在的合理性、必要性分析；
结合建设项目功能分区构成、使用功能、选址，分析其必要性与合理性，具体格式见附录 C-表 2。

- e) 建设项目总图布置的合理性分析；
建筑布局、道路布局、管线布局、绿化布局和消防布局等。
- f) 建设项目用地是否包含远期预留地，是否可以分期报批，避免抵消、闲置；
近期建设用地应集中，远期建设用地应预留在场外。
- g) 建设项目用地是否为降低建设成本而粗放用地；
- h) 建设项目用地是否存在“搭车用地”、多报少用。

建设项目节地效果分析包括以下内容：

建设项目用地指标与同类建设项目用地指标比较分析（无标准项目与同类建设项目用地指标分析）。

5.8.2 建设项目评价方法分类

将需要进行节地评价的建设项目按功能分区进行分类，有相关标准可进行用地规模评价的功能分区采用功能分析法。没有相关标准评价的功能分区则优先使用专家初审法，在类比项目充足的条件下可选择专家初审法和类比法进行评价，具体格式见附录 C-表 3。

5.8.3 功能分析法

5.8.3.1 工作原理

依据自然资办发〔2021〕14 号文要求，结合行业专业技术设计规范、建设规范（国家标准、地方标准、行业标准、专业设计技术规范、设计标准、建设规范等）核实规模、功能分区等是否体现了项目所在区域的地形地貌特征；是否合理利用地上地下空间或者科学、合理提高项目投资强度、容积率、建筑密度等；是否采取了先进的项目工艺流程、施工工艺和技术；对存在远期预留用地的项目，是否可以分期报批，避免低效、闲置；是否采取措施少占或不占耕地、避让永久基本农田；是否为降低建设成本而粗放用地；是否设置了不必要的功能分区；是否存在“搭车用地”、多报少用等。综合分析建设项目生产或建设规模、工艺流程、技术标准、建设条件等因素，将评价标准规范化，量化项目的功能用地面积，保证项目用地的合理性。

5.8.3.2 适用范围

建设项目进行节地评价时，其中部分功能可运用相关标准的建设面积折算成用地面积进行核算，具体折算方式参照附录 C-表 6-2。

5.8.3.3 技术流程

- a) 根据项目建设单位所提供的建设项目初设方案（建筑或规划设计方案）划分功能分区；
- b) 充分利用地下空间，将能置于地下的功能置于地下，置于地下的功能占地面积为 0，实现节约用地；
- c) 不能置于地下的功能，分析其是否能够分层布置，可分 $n(n>1)$ 层布置；
- d) 不能分层布置的功能，其功能分区的建筑面积等于用地面积；
- e) 可以分层布置的功能，各功能分区用地面积=功能分区的建筑面积/ n ；

f) 总占地面积为各功能分区占地面积的总和。

5.8.3.4 划分建设项目功能分区，确定功能分区申请用地规模合理性

根据建设项目可行性研究报告(项目申请报告)和工程总平面布置图，划分建设项目各功能分区，并确定各功能分区申请用地规模。以轨道交通项目为例，功能分区申请用地规模确定，具体格式见附录 C-表 4。

5.8.3.5 功能分区用地规模评价

1. 各功能区布局合理性分析

根据建设项目的生产或使用功能，建设项目设计方案进行各功能区布局合理性及土地利用节约集约性论证，尤其对无规则、无系统、分散式布局、非必要功能进行论证。

2. 功能分区用地规模评价可采用功能分析法。

说明各功能分区用地规模确定的依据、方法、过程和结果，以多态耦合轨道交通模式试验平台、水库工程为例，见附录 C-表 5-1、表 5-2。

5.8.3.6 建设项目功能分析法编制表格，具体格式详见附录 C-表 6。

5.8.4 类比法

5.8.4.1 工作原理

类比法是选择与建设项目同类型的项目进行类比，比较项目功能分区、地形条件及占地规模等要素，并充分考虑建设项目及类比项目用地规模的城市影响因素，如地方财政收入、人均 GDP 等情况，对建设项目用地规模进行修正。类比法适用于类比项目充足的条件下，不作为节地评价方法单独使用，只作为功能分析法、专家初审法的补充评价方法。

5.8.4.2 适用范围

对于建设项目中某功能的用地面积无相关标准进行核算的建设项目，可以参照同类项目进行评价，原则上应在全国范围内寻找 5-7 个同类项目，并提供住建部门出具的项目施工验收证明。

5.8.4.3 基本公式

$$\text{基本公式: } U_c = U_0 + (U_x - U_0) K \quad (1)$$

式中： U_0 ——此类项目功能的基本单位用地面积 (m^2)，除去类比项目最大值、最小值后的平均值；

U_c ——评价项目的单位用地面积²；

U_x ——类比项目单位用地面积；

K ——单位用地面积因素修正系数，项目所在地城市级别、人均 GDP、此类项目政府的总财政支出等，建议如

$$K = \frac{\text{评价项目所在地的人均 GDP}}{\text{类比项目所在地的人均 GDP}}$$

²比准单位用地面积为对类比项目进行比较因素修正后得出的单位用地面积。

若存多个功能用地规模类比的情况。运用如下：

$$U_c = \sum U_{c1} + U_{c2} + \dots + U_{ci}$$

5.8.4.4 技术流程

- a) 选择类比项目；
- b) 选择比较因素；
- c) 确定影响因子；
- d) 确定评价项目用地规模。

5.8.4.5 类比项目选择

1) 类比项目选取原则

- a. 类比项目应符合土地使用标准，因安全生产、地形地貌、工艺技术等特殊要求确需突破土地使用标准的，需特殊说明；
- b. 类比项目个数不少于五个；
- c. 类比项目应与评价项目应该建设内容相同，生产或建设规模相当，生产工艺或技术标准、建设条件相近，应借鉴我国发达地区的建设经验及节地模式。
- d. 存在特殊因素的评价项目，应尽量选择具有相同特殊因素的类比项目，或者通过比较因素修正，能够达到与评价项目相同条件的类比项目；
- e. 在有多个类比项目可选时，应选择土地节约集约利用水平较高的类比项目。

2) 类比项目调查

类比项目调查包括建设项目基本状况调查（建设项目基本状况调查包括建设项目名称、建设地址、所属行业、项目类型、建设背景、建设方案，改、扩建项目的原项目基本情况等）和建设项目土地利用状况调查（建设项目土地利用状况调查包括项目用地范围、四至、形状、面积、地形、地貌、地质条件、土地利用现状、土地利用功能分区及用地指标，改、扩建项目的原项目用地情况等）。有关数据、指标可通过收集类比项目可行性研究报告、工程总平面布置图等资料取得，具体格式见附录 C-表 9。

5.8.4.6 比较因素选择

1) 比较因素选取原则

- a. 全面性、重要性原则。比较因素应选择对建设项目用地规模有影响的全部主要因素。
- b. 独立性原则。比较因素应独立而不相关、不互为解释，以保证评价结果的科学性和准确性。
- c. 可量化原则。比较因素应便于采集和处理，统计口径一致，能够量化比较，可用数值表示。

2) 影响因素

- a. 项目因素：包括建设内容、生产或建设规模、工艺流程、功能分区、预留地等。

- b. 自然因素：包括建设项目所在地的地形、地貌、气候、地质条件、自然灾害因等。
- c. 技术因素：建设项目在工程设计过程中，影响用地规模的各类技术参数,如高速公路项目中的路基宽度、互通间距、互通类型、交叉肢数等。
- d. 其他因素：包括建设项目所在地的规划限制条件、特殊建设条件、经济发展等其他对用地规模影响的主要因素。

5.8.4.7 比较因素修正

1) 因素条件说明

在比较因素选择的基础上，说明评价项目与类比项目的各因素条件，比较因素条件说明表，具体格式见附录 C-表 10。

上表中所列因素应根据建设项目类型，结合建设项目实际情况确定，因素描述内容应是比较因素的具体条件和具体内容，不能使用相同、较好、接近、较差等无具体含义的用语，尽量使用量化指标（如占地 $X \text{ m}^2$ 、地形坡度 $X \%$ 、滑坡指数 $X \%$ 、降雨量 $X \text{ mm}$ 、经济效益 $X \text{ 元/每年}$ ）。

2) 确定比较因素修正值

以评价项目各因素条件为基础，相应修正值为 0, 类比项目各因素条件同其比较，根据评价项目与类比项目实际差异程度或土地使用标准中用地指标调整值确定比较因素修正值，并说明修正值确定依据、过程。比较因素修正值表，具体格式见附录 C-表 11。

3) 确定评价单位用地面积。

在比较因素修正值确定的基础上，根据《规程》公式（1）或（2），计算比准单位用地面积。比准单位用地面积计算表，具体格式见附录 C-表 12。

5.8.4.8 确定评价项目用地规模

根据用地规模最小化原则，选取比准结果中的最小值作为评价项目单位用地面积，再根据公式(3)确定评价项目用地规模。

5.8.5 专家初审法

5.8.5.1 工作原理

没有行业专业设计技术规范（国家标准、地方标准、行业标准、设计标准、建设规范等）可以进行用地规模评价的建设项目，可聘请与建设项目有关的专家（建议不少于 3 名）开展专家初审，使整个节地评价结果更加科学化及合理化。

5.8.5.2 适用范围

- a) 新增功能分区的必要性及新增功能分区用地规模的合理性；
- b) 建设项目中某功能的工程量无标准进行确定；
- c) 其他无标准的建设项目类型。

5.8.5.3 技术流程

- a) 组织节地评价的自然资源主管部门从专家库中选取相关领域专家参与评价；

b) 初审专家根据本规程规定的专家初审表对建设项目进行初审。

5.8.5.4 组织节地评价论证会的自然资源主管部门从专家库中选取相关领域专家参与评价

由组织节地评价论证会的自然资源主管部门从资源库中选取与建设项目内容一致的相关专家（建议不少于3名），实行专家签字责任制度，对建设项目中专家参与的部分做明确的说明，具体格式见附录C-表7。

5.8.5.5 初审专家对建设项目进行初审

初审专家对建设项目各功能及用地规模的合理性等进行科学研判并说明原由，具体格式见附录C-表8。

5.8.6 其他评价方法

除本规程提出的功能分析法、专家初审法、类比法以外的其他科学方法如：建模分析法、专家打分法、指标分析法等能够科学进行节地评价的方法。

5.8.7 评价结果

同时采用功能分析法、专家初审法和类比法评价建设项目申请用地规模的，根据用地规模最小化原则，应选择每种结果中综合考量值作为评价项目申请用地规模。申请用地规模评价结果表，具体格式见附录C-表13。

5.9 节地评价报告编制

建设项目节地评价报告包括封面、节地评价人员名单、节地评价基本信息表、目录、正文和附件。

5.9.1 正文

5.9.1.1 包括节地评价任务来源、节地评价目的和意义、节地评价对象、节地评价依据、原则和方法。

5.9.1.2 建设项目概况。包括项目建设背景、建设方案、建设条件和建设项目用地情况。

5.9.1.3 建设项目合法合规性分析。包括与各类发展规划、产业政策、用地政策以及国土空间规划的符合性分析。

5.9.1.4 建设项目节地分析，包括项目采用的节地措施与节地效果分析。

5.9.1.5 建设项目用地规模评价。包括评价方法、技术步骤、评价过程、评价结果。

5.9.1.6 节地评价结论。包括合法合规性分析结论、节地分析结论、建设项目用地规模评价结论。

5.9.1.7 存在的主要问题和建议。

5.9.2 附件

附件包括项目建议书批复（或可行性研究批复）或相关专题报告审批文件或建设投资投资备案表复印件、项目有关技术评审意见、建设项目用地总平面布置图、区域位置图、土地利用现状图、国土空间规划图、建设项目现场照片和其他相关文件资料。

建设项目节地评价报告样式见附录D

6 节地评价论证

6.1 实施主体

建设项目节地评价论证由自然资源主管部门组织实施，自然资源主管部门开展节地评价，组织专家评审论证，出具评审论证意见。

采用授权或委托方式组织节地评价论证的，授权委托书按照附录 E 格式编写。

6.2 论证内容

6.2.1 对国家和四川省未颁布土地使用标准或建设标准的建设项目进行节地评价论证的，应论证以下内容：

- 1) 建设项目建设的必要性、方案的合法合规性
- 2) 建设项目规划布局的合理性
 - a. 对存在远期预留用地的项目，是否可以分期报批，避免低效、闲置；
 - b. 是否采取措施少占或不占耕地、避让永久基本农田。
- 3) 各功能分区用地规模合理性
 - a. 规模、功能分区等是否体现了项目所在区域的地形地貌特征；
 - b. 是否设置了不必要的功能分区。
- 4) 建设项目用地总规模合理性
 - a. 是否合理利用地上地下空间或者科学、合理提高项目投资强度、容积率、建筑密度等；
 - b. 是否存在“搭车用地”、多报少用等。
- 5) 主要工程技术措施的科学性、先进性
 - a. 是否采取了先进的项目工艺流程、施工工艺和技术；
 - b. 是否采取措施少占或不占耕地、避让永久基本农田。
- 6) 相关建议是否具有针对性和可操作性
- 7) 建设项目节地评价报告附件的完整性
- 8) 建设项目节地评价结论是否全面、准确

6.2.2 对突破标准项目节地评价进行论证的，除 6.3.1 条款规定内容外，还应论证以下内容：

- a) 因安全生产、地形地貌、工艺技术等特殊要求确需突破土地使用标准的真实性、科学性；
- b) 突破土地使用标准确定的用地规模或控制指标的合理性。

6.3 论证程序

6.3.1 确定专家人选

6.3.1.1 专家组成员应为 3 人以上单数。

6.3.1.2 专家组成员应包含至少1名土地资源管理等相关行业专家和至少1名本项目所涉行业专家。参与专家初审法的专家可以参与最终的评审。

6.3.1.3 对确定的专家发放节地评价论证资料。

6.3.1.4 其他参会人员为项目建设单位、节地评价编制单位及建设项目可行性研究报告编制单位代表。

6.3.2 组织召开节地评价论证会

6.3.2.1 各级自然资源部门组织召开论证会，宣布节地评价论证专家组成员，并由专家组成员推选专家组组长，受疫情影响等特殊情况下，可采取线上评审或函省、室内集中论证与现场踏勘相结合等形式进行论证。

6.3.2.2 项目建设单位汇报建设项目基本情况、节地评价工作开展情况。

6.3.2.3 节地评价编制单位汇报节地评价报告的编制情况，包括节地评价对象、评价目的、依据、原则、技术思路、评价方法、评价过程、节地措施、各阶段的工作要点及工作成果、评价结论和相关建议等。

6.3.2.4 专家组对节地评价报告质询。

6.3.2.5 节地评价单位、业主单位、可研或方案设计单位、参会的地方自然资源主管部门等，根据专家组质询情况进行解答。

6.3.2.6 专家组根据项目建设单位的汇报情况及现场解答情况进行讨论。

6.3.3 专家组出具论证意见内容

专家论证意见应公平、公正、客观、全面，论证意见内容详见条款6.3.1。

6.3.4 专家组论证结论包括以下内容：

- i) 同意；
- ii) 有条件同意，意见中应明确具体修改意见；
- iii) 无法判断，意见中应明确无法判断理由；
- iiii) 不同意。

建设项目节地评价专家论证意见样式见附录 F

6.3.5 自然资源主管部门提交报批材料

自然资源主管部门在上报建设项目用地申报材料中应增附以下材料：

- a) 建设项目节地评价报告；
- b) 建设项目节地评价专家论证意见；
- c) 突破标准建设项目，应附相关技术标准依据或相关批准文件。

6.3.6 办理后续报批手续

依据专家论证意见，项目建设单位按以下情形办理后续报批手续：

- a) 出具同意意见的，项目建设单位可履行后续报批手续。
- b) 出具原则同意意见的，项目建设单位或节地评价单位根据专家论证意见对设计

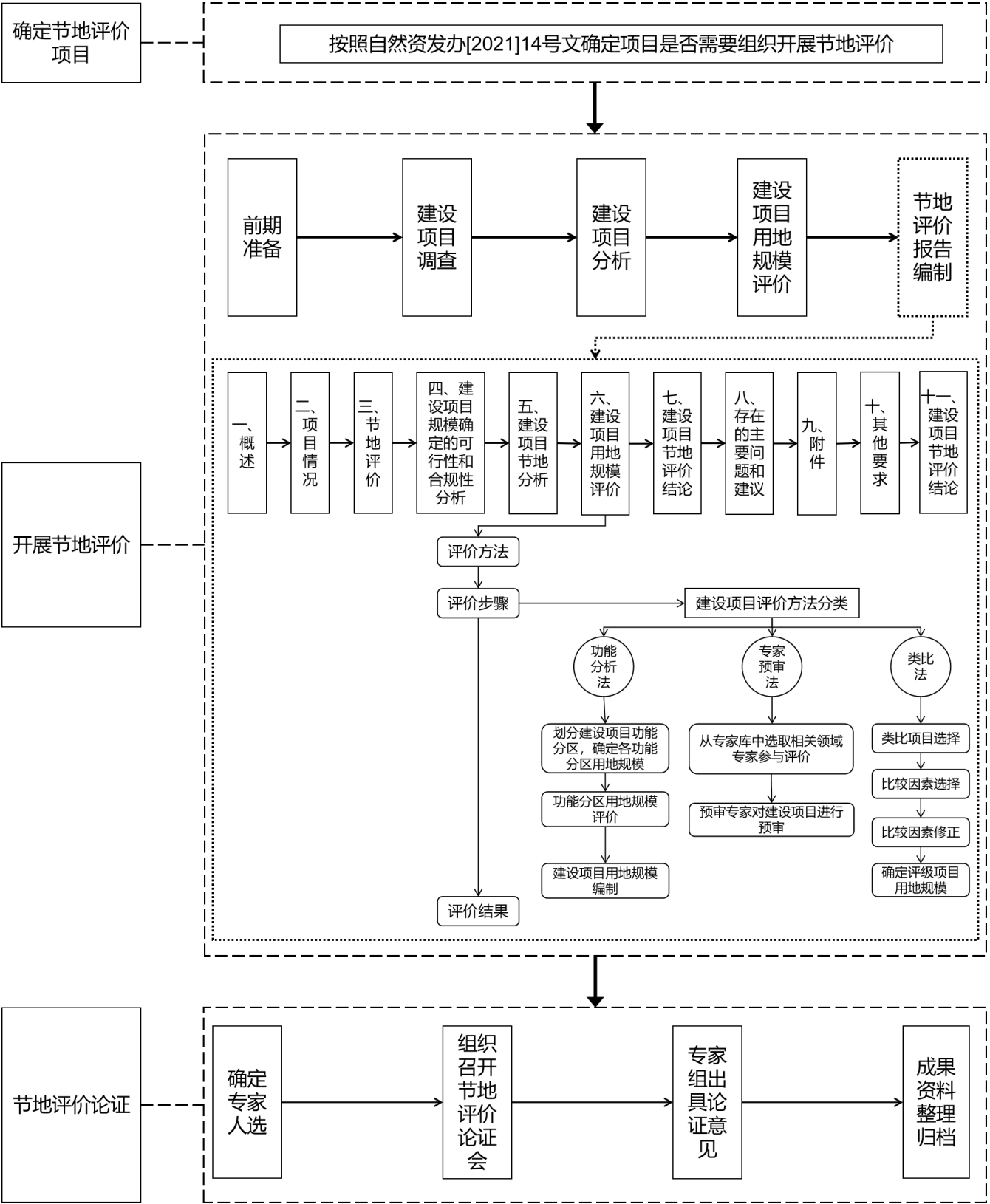
方案、节地评价报告进行修改完善，提交整改方案，落实整改后，方可履行后续报批手续。

c) 出具不同意意见的，自然资源主管/管理部门终止报批手续。

6.4 成果资料整理归档

节地评价过程中的所有资料以及评价结果资料整理归档。

附件 A：建设项目节地评价技术流程框图



附件 B：建设项目节地分析指标体系

B.1 工业项目节地分析指标体系见表 B.1。

表 B.1 工业项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	单位用地面积	项目用地面积÷项目设计生产规模	平方米/吨（件、台、只……）
用地结构	绿地率	绿化占地面积÷项目用地面积	%
	行政办公及生活服务设施用地比例	行政办公及生活服务设施用地面积或分摊土地面积÷项目用地面积	%
用地强度	容积率	总建筑面积÷项目用地面积	无量纲
	建筑系数	建、构筑物占地总面积÷项目用地面积	%
用地效益	投资强度	固定资产总投资÷项目用地面积	万元/公顷
	产出强度	年总收入÷项目用地面积	万元/公顷

B.2 基础设施项目节地分析指标体系见表 B.2。

表 B.2-1 基础设施（电力）项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	单位用地面积	项目用地面积÷项目设计建设规模	平方米/千瓦
用地结构	行政办公及生活服务设施用地比例	行政办公及生活服务设施用地面积或分摊土地面积÷项目用地面积	%
用地强度	建筑系数	建、构筑物占地总面积÷项目用地面积	%

表 B.2-2 基础设施（铁路）项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	单位用地面积	项目用地面积÷线路总长度	公顷/公里
	路基单位用地面积	正线路基用地面积小路基总长度	公顷/公里
	桥梁单位用地面积	桥梁用地面积÷桥梁总长度	公顷/公里
	区间站后设施单位用地面积	区间站后设施用地面积÷区间正线长度	公顷/公里
	车站用地面积	单个车站用地面积	公顷

表 B. 2-3 基础设施（公路）项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	单位用地面积	项目用地面积÷线路总长度	公顷/公里
	路基单位用地面积	路基用地面积÷路基总长度	公顷/公里
	桥梁用地面积	单座桥梁用地面积	公顷
	交叉工程用地面积	单座交叉工程用地面积	公顷
	服务设施用地面积	单座服务设施用地面积	公顷
	收费设施用地面积	单座收费设施用地面积	公顷
	主线收费站收费广场用地面积	单座主线收费站收费广场用地面积	公顷
	养护设施用地面积	单座养护设施用地面积	公顷
	收费设施用地面积	单座收费设施用地面积	公顷
	监控通讯设施用地面积	单座监控通讯设施用地面积	公顷

表 B. 2-4 基础设施（航道）项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	主体工程单位用地面积	主体工程用地面积÷主体工程长度	平方米/米
	船闸工程单位用地面积	船闸工程用地面积÷闸室长度	平方米/米
	航道锚地单位用地面积	航道锚地用地面积÷航道锚地长度	平方米/米

表 B. 2-5 基础设施（港口）项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	单位用地面积	项目用地面积÷泊位数量	公顷/泊位
用地结构（陆域）	绿地率	绿化占地面积÷陆域用地面积	%
	行政办公及生活服务设施用地比例	行政办公及生活服务设施用地面积或分摊土地面积÷陆域用地面积	%
用地强度（陆域）	容积率	总建筑面积÷陆域用地面积	无量纲
	建筑系数	建、构筑物占地总面积÷陆域用地面积	%
用地效益	投资强度	固定资产总投资÷项目用地面积	万元/公顷
	产出强度	年总收入÷项目用地面积	万元/公顷

B.3 公用设施项目节地分析指标体系见表 B.3。

表 B.3 公用设施项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	单位用地面积	项目用地面积÷项目设计建设规模	平方米/座 (吨、件……)
用地结构	绿地率	绿化占地面积÷项目用地面积	%
	行政办公及生活服务设施用地比例	行政办公及生活服务设施用地面积或分摊土地面积÷项目用地面积	%
用地强度	容积率	总建筑面积÷项目用地面积	无量纲
	建筑系数	建、构筑物占地总面积÷项目用地面积	%

B.4 公共建筑项目节地分析指标体系见表 B.4。

表 B.4 公共建筑项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	单位用地面积	项目用地面积÷项目设计建设规模	平方米/人 (床、座……)
用地结构	绿地率	绿化占地面积÷项目用地面积	%
用地强度	容积率	总建筑面积÷项目用地面积	无量纲
	建筑系数	建、构筑物占地总面积÷项目用地面积	%

B.5 居住建筑项目节地分析指标体系见表 B.5。

表 B.5 居住建筑项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	单位用地面积	项目用地面积÷项目设计容纳户数	平方米/户
用地结构	绿地率	绿化占地面积÷项目用地面积	%
用地强度	容积率	总建筑面积÷项目用地面积	无量纲
	建筑系数	建、构筑物占地总面积÷项目用地面积	%

B.6 特殊项目节地分析指标体系见表 B.6-1、B.6-2。

表 B.6-1 监狱项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	单位用地面积	项目用地面积：罪犯人数	平方米/人
用地强度	行政办公区容积率	行政办公区建筑面积：行政办公区用地面积	无量纲
	监区容积率	监区建筑面积：监区用地面积	无量纲

表 B.6-2 墓葬项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	单位用地面积	项目用地面积：墓穴数量	平方米/穴
用地结构	绿地率	绿化占地面积：项目用地面积	%

B.7 仓储、配送项目节地分析指标体系见表 B.7。

表 B.7 仓储、配送项目节地分析指标体系

目标	指标	指标说明	单位
用地规模	单位用地面积	项目用地面积：日流通量	平方米/吨
用地结构	绿地率	绿化占地面积：项目用地面积	%
用地强度	容积率	总建筑面积：项目用地面积	无量纲
	建筑系数	建、构筑物占地总面积三项目用地面积	%

附录 C：文中具体表格内容参照

表 1-1 建设项目选址方案比选

单位：公顷（0.0000）

方案序号	农用地						建设用地	未利用地	占用生态保护红线面积	综合评价
	耕地	园地	林地	草地	其他农用地	合计				

表 1-2 占用永久基本农田情况表

单位：公顷（0.0000）

功能分区	占用图斑个数	占用永久基本农田															
		共计	城市城镇开发边界以内							城市城镇开发边界以外							平均质量等别
			小计	耕地			其他	质量等别	坡度 (>25° 或 <25°)	小计	耕地			其他	质量等别	坡度 (>25° 或 <25°)	
				水田	旱地	水浇地					水田	旱地	水浇地				
合计																	

表 2 建设项目功能分区必要性、合理性论证

单位：公顷（0.0000）

功能分区名称	用地规模	必要性 ³ 与合理性 ⁴	相关政策、规范
功能分区 1			
功能分区 2			
功能分区 3			
功能分区 4			
...			

³ 指各功能分区涉及必要性的相关政策和规范。
⁴ 指各功能分区涉及合理性的相关政策和规范。

表 3 建设项目功能分区用地规模评价方法选择

功能分区名称	评价方法（功能分析法/专家初审法/类比法）	原因
功能分区 1		
功能分区 2		
.....		

表 4 建设项目功能分区建筑面积及用地规模

功能分区	建筑面积	用地规模
车站及附属设施		
XX 车辆段		
车辆段边坡		
车辆段接驳道路		
.....		
合计		

上表中各功能分区申请用地规模之和应等于建设项目申请用地规模。

表 5-1 多态耦合轨道交通动模试验平台功能分析法

项目类型	多态耦合轨道交通动模试验平台						
功能	试验区			建筑区			
	原型车试验场地	真空管道试验场地		实验楼		宿舍区	
能否置于地下布置	若不能置于地下请说明合理性（结构、设施特性、操作需求、造价...）	若不能置于地下请说明合理性（结构、设施特性、操作需求、造价...）		能	若不能置于地下请给说明合理性（结构、设施特性、操作需求、造价...）	能	若不能置于地下请说明合理性（结构、设施特性、操作需求、造价...）
地下功能内部主要设备/设施尺寸、使用空间尺寸	/	/		其他服务用房和设备用房		变配电室、柴油发电机房、消防水池、消防控制室等设备用房	
地下建筑面积	0	0			/	560 m²	
地上功能内部主要设备/设施尺寸、使用空间尺寸	高温超导磁浮车原型车（1:1）主要尺寸及性能参数:预期速度 160km/h、长 15m、宽 2.9m、高 2.9m、载客量 30 人、车辆自重 12t。	真空管道内部直径为 3.0 m，管道压力为 0.005~1 atm，管道总长度约为 1500 m。		①展示厅用地面积:真空过渡对接舱模拟系统 60 m²、模拟车站与操作平台 360 m²、3 真车展示区 400 m²、其他列车运营宣传展示区 40 m²。②会议室：。依据《办公建筑设计标准》，大型会议室规模在 50 人以上，为大会议室会议桌≥2 m²/人、设计主席台 33 m²。③其他服务用房和设备用房：56-80 m²。		项目人员规模确定为 240 人。参考《建筑设计资料集 第五分册》，配置标准：住宿 27.0 m²/间、公共部分 1.0 m²/间、后勤部分 3.0 m²/间、食堂部分 5.0 m²/间、物业办公部分 4.0 m²/间。	

地上建筑面积	高温超导磁浮工程化原型示范车与线路系统拟设计速度 160km/h, 出于安全距离考虑, 应在原型车两侧应预留 2.0m 轨距, 加上原型车车身宽度, 因此原型车所需宽度为 6.9m, 先期路线预计需求 250.0m, 所需用地规模为 $(2.9m+2.0m \times 2 \times 250m)/10000=0.1725$ 公顷	项目设计考虑到模型车在真空管道内高速运动产生气动热, 或者受外部环境的影响, 管道温度升高, 管道沿轴向可能发生变形, 导致真空管道损耗, 因此在方案设计上必须具备补偿功能, 为此, 可在管道段节的一端鞍座通过螺栓与底座固定把合, 另一端鞍座与底座不固定, 在鞍座下设置滑板, 可在底座上自由伸缩。同时, 为了防止因地震等突发事件造成游动端鞍座跳离底座造成设备及人身事故, 可在底座两侧面设置限位挡块, 通过限位挡块约束鞍座在垂直方向的位移。当两段段节连接起来时, 带固定鞍座侧通过法兰刚性连接在一起, 游动鞍座侧与另一段节的游动鞍座侧组合在一起, 并在中间设置膨胀节。故此设计真空管道用地所需宽度实际为 3.5m, 所需用地规模为 $1500m \times 3.5m/10000=0.5250$ 公顷,		会议室: 考虑院士及专家团队的进驻基地工作, 通常人数在 10~12 人左右; 相关领域专家团队的学术交流, 按照同时到达 4 个研究团队, 团队平均 9 人计算, 约 36 人; 基地现有负责人及科研骨干人员 27 人, 合计 75 人, 因此设计可容纳 100 人会议室。其他服务用房和设备用房: 另根据设施设备和功能需求, 一楼还布置了仪表间 5 间、模型制作与机加工车间 7 间、设备间 3 间、作业间 6 间。上述分析的是一楼布置的用地需求, 即近似使用土地需求, 规模为 $(60+360+400+40) + (2 \times 100+33+68 \times 21)=2523 \text{ m}^2$, 设计使用面积系数为 0.72, 因此, 一层建筑面积近似于土地使用面积, 为 $2523/0.72=3504 \text{ m}^2$, 设计实验楼占用土地面积 3500 m^2, 用地合理。	本项目人员规模 240 人, 除安保人员、食堂工作人员、保洁等, 余下约 220 人, 以两人一间, 共需 110 间宿舍。其中, 一楼布置后勤、食堂及物业办公部分, 所需面积为: $(3+5+4) \times 110=1320 \text{ m}^2$, 设计使用面积系数为 0.85, 因此, 一楼建筑面积为 1552 m^2。二楼至五楼为宿舍区, 设置 110 间宿舍, 单间宿舍面积为 25 平方米, 每层设置洗衣房 1 间、公共卫生间 1 间, 共 8 间。所需面积为: $25 \times 118=2950 \text{ m}^2$, 设计使用面积系数为 0.84, 因此, 二楼至五楼建筑面积合计为 3512 m^2, 按标准层设计, 则每标准层建筑面积 878 m^2。此外, 地下室设置变配电室、柴油发电机房、消防水池、消防控制室等设备用房, 共需 560 m^2。则, 宿舍楼总建筑面积 5624 m^2, 一楼建筑面积为 1553 m^2, 近似于用地面积。因此, 项目布局合理, 用地规模节约。	
是否分层布置	若不能分层请说明合理性(结构、设施特性、操作需求、造价...)	若不能分层请说明合理性(结构、设施特性、操作需求、造价...)		能(由于该类型建筑无相关用地标准, 一楼建筑面积近似于占地面积, 因此本次报告仅对一楼平面布置进行分析。)	能	
地上分层布局层数(层)	/	/		/	5	
用地面积	0.1725 公顷	0.5250 公顷		3504 m ²	1553 m ²	
备注	原型车试验场地实际用地规模 0.1769 公顷, 经对比, 设计方案规模比需求规模超出 0.0044 公顷, 主要是因为: 在设计中, 还考虑到过渡通道与车站站台的用地, 因此该项目原型车试验场地用地规模合理。	在设计方案中, 为节约用地, 真空管道一部分通过设备用房与实验楼相连, 这部分用地与设备用房共同占地, 因此设计方案中真空管道占地面积 0.5180 公顷, 比需求用地规模节约 0.0070 公顷, 用地规模更为节约, 因此真空管道试验场地用地节约, 规模合理。				

表 5-2 功能分析法水库案例实证

水库工程功能分析法用地规模测算表													
项目类型	无标准项目												
功能	枢纽工程建设区								其他工程建设区				
	坝区建筑物	开关站	电站进水口及尾水出口	集运鱼设施	堆积体处理	机电仓库	对外交通码头	坝区枢纽管理区占地	孟底沟泥石流防护及沟水处理	张牙沟泥石流防护及沟水处理	场内永久公路	生产经营及管理用房	其它工程管理区占地
能否置于地下布置	不能				水库工程结构、设施特性要求				不能		水库工程结构、设施特性要求		
地下功能内部主要设备/设施尺寸、使用空间尺寸	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
地下建筑面积	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
地上功能内部主要设备/设施尺寸、使用空间尺寸	主坝：16.5641 公顷、副坝：10.0978 公顷、溢洪道：4.5732 公顷、放空（导流）洞：2.7790 公顷、取水隧洞：1.1707 公顷、水库连通工程取水口：0.8729 公顷、单薄分水岭：3.3932 公顷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	上坝公路	/	/
地上建筑面积	39.4509 公顷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.8936 公顷	/	/
是否分层布置	不可分层布置								不可分层布置			可分层布置	
地上分层布局层数（层）	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/
用地面积	39.4509 公顷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.8936 公顷	/	/
备注	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准	按着所需道路以及消防规范为准	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准	提供的设施尺寸依据行业标准或国标为准

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/045110134144011303>