

新型产业用房（M0）建筑设计通则

（征求公众意见稿）

深圳市规划和自然资源局

深圳市发展和改革委员会

深圳市工业和信息化局

深圳市住房和建设局

2024 年 11 月

前言

习近平总书记在深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会上提出，深圳要坚定不移实施创新驱动发展战略，培育新动能，提升新势能，建设具有全球影响力的科技和产业创新高地。党的二十届三中全会决定，健全推动经济高质量发展体制机制，健全因地制宜发展新质生产力体制机制，催生新产业、新模式、新动能，发展以高技术、高效能、高质量为特征的生产力，加强新领域新赛道制度供给，建立未来产业投入增长机制，完善推动新一代信息技术、人工智能、航空航天、新能源、新材料、高端装备、生物医药、量子科技等战略性新兴产业发展政策和治理体系，引导新兴产业健康有序发展。国务院办公厅印发《深圳建设中国特色社会主义先行示范区综合改革试点实施方案（2020—2025 年）》提出完善要素市场化配置体制机制，支持在符合国土空间规划要求的前提下，推进二三产业混合用地。国务院关于《深圳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的批复优先保障战略性新兴产业、先进制造业、生产性服务业以及创意产业发展空间需求。为深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，落实习近平总书记在深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会上的重要讲话精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，结合“20+8”战略性新兴产业和未来产业发展特点，研究制订新型产业用房（M0）建筑设计通则，构建完善的“三导则、三通则”城市规划导则体系。

新型产业用地（M0）是我市首创的新型用地模式，顺应了生产设备轻型化、制造业服务化、以产业用房为基本空间的“轻型”新兴产业趋势。新型产业用地（M0）提高了用地效率，可产生更多的优质低成本产业空间，特别适合于以研发为核心的生产模式。新型产业用房区别于传统产业建筑，主要包括各类新兴产业的研发、设计、中试、检测及推广应用等工作或相关活动。新型产业用房应结合城市功能分区，促进提高产业空间集聚度，紧密围绕新型产业空间发展要素进行开发建设。以“20+8”战略性新兴产业和未来产业为主导，着力发展楼宇经济，促进提升楼宇集聚度、产业聚集度、产城融合度。

为加强新型产业用房空间引导，完善产业空间布局。以产业片区为载体，以先进制造业园区和科技创新园区为重点空间，加快发展战略性新兴产业与未来产业，突出先进制造业主体地位，加快打造具有全球影响力的科技和产业创新高地。统筹资源配置，打造战略性新兴产业与未来产业集群，强化产业链纵深拓展和升级再造，引导园区突出各自特色，在战略性新兴产业的细分领域和细分环节加强产业发展集聚，形成主导功能清晰、各具特色、优势互补、高质量发展的产业空

间发展格局。结合全市 20 个集中连片先进制造业园区和 40 个总部经济集聚区空间布局，优化新型产业用房空间要求，结合城市功能分区和研发企业类型进一步提升新型产业用房的特异性与区分度，打造以人为本、绿色低碳、生态智慧的新型产业建筑空间和具有规模经济效益、创新效益和竞争效益的新型产业集聚高地，深圳市规划和自然资源局会同深圳市发展和改革委员会、深圳市工业和信息化局、深圳市住房和建设局等有关单位组成编制组，经广泛调查研究，认真总结实践经验，以现行相关国家标准、规范为基础，参考有关国内先进标准，结合深圳市新型产业用房的实际特点，编制本通则。

新型产业用房应严格项目准入，健全监管机制，按照相关规定建立从项目规划、设计、验收、使用的全链条全周期管理机制。

本标准主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.规划设计；5.场地设计；6 新型产业用房通用建筑设计；7.新型产业用房分类建筑设计；8.配套用房设计；9.创新应用；附录 A 新型产业用房分类设计指引表；附录 B 负面清单。

本标准主编单位：深圳市规划和自然资源局

深圳华森建筑与工程设计顾问有限公司

本标准参编单位：深圳市发展和改革委员会

深圳市工业和信息化局

深圳市住房和建设局

深圳市规划国土发展研究中心

本标准主要起草人员：

本标准主要审查人员：

本标准主要指导人员：

新型产业用房（M0）建筑设计通则

目录

1 总则	1
2 术语	2
3 基本规定	6
4 规划设计	8
4.1 用地要求	8
4.2 规划指标与建筑用途	8
4.3 总体布局	11
4.4 工程管线	13
4.5 废水、废气和固废处理	16
5 场地设计	19
5.1 道路交通	19
5.2 场地竖向	19
5.3 绿化	20
6 新型产业用房通用建筑设计	21
6.1 一般规定	21
6.2 平面设计	21
6.3 建筑层高	22
6.4 设备设施	23
6.5 外部空间设计	23
6.6 公共空间	24
6.7 结构设计	24
6.8 给排水设计	26
6.9 建筑电气设计	28
6.10 暖通空调设计	29
6.11 智能化设计	31

新型产业用房（M0）建筑设计通则

6.12 实验用房设计	32
6.13 洁净空间设计	33
6.14 中试用房设计	34
7 新型产业用房分类建筑设计	35
7.1 一般规定	35
7.2 数字与创意产业用房	35
7.3 生物医药与健康产业用房	38
7.4 新能源及智能网联汽车产业用房	43
7.5 新一代电子信息产业用房	46
8 配套用房设计	49
8.1 配套宿舍	49
8.2 配套商业	49
8.3 市政交通设施	49
8.4 文化娱乐及体育运动设施	50
8.5 管理服务设施	50
9 创新应用	52
9.1 数字设计	52
9.2 绿色智慧	52
9.3 低空飞行基础设施	55
10 附录 A 新型产业用房分类设计指引表	57
A 1 通用型建筑用房设计指引表	57
A 2 数字与创意产业用房设计指引表	59
A 3 生物医药与健康产业用房设计指引表	61
A 4 新能源及智能网联汽车产业用房设计指引表	63
A 5 新一代电子信息产业用房设计指引表	65
11 附录 B 负面清单	67

新型产业用房（M0）建筑设计通则

本标准用词说明	68
引用标准目录	69

1 总则

1.0.1 为全面贯彻落实《广东省人民政府关于培育发展战略性支柱产业集群和战略性新兴产业集群的意见》（粤府函〔2020〕82号）《深圳市人民政府关于发展壮大战略性新兴产业集群和培育发展未来产业的意见》（深府〔2022〕1号）《深圳市创新型产业用房管理办法（修订版）》《关于加快发展新质生产力进一步推进战略性新兴产业集群和未来产业高质量发展的实施方案》等相关规定，加强新型产业建筑空间引导，优化新型产业用房空间要求，结合城市功能分区和研发企业类型进一步提升新型产业用房的特异性与区分度，打造以人为本、绿色低碳、生态智慧的新型产业建筑空间和具有规模经济效益、创新效益和竞争效益的新型产业集聚高地，着力发展楼宇经济，促进新型产业高质量发展，规范新型产业用房的建筑设计，依据《深圳市城市规划标准与准则》《深圳市工业及其他产业用地供应管理办法》等规范规定，制定本通则。

1.0.2 新型产业用房的建筑设计遵循产业空间聚集、产业功能优先、绿色智慧发展的基本原则，充分集聚产业发展要素，集约利用资源，构建高品质新型产业空间，打造绿色、可持续发展及环境友好型的新型产业建筑。

1.0.3 本通则适用于深圳市新型用地（M0）内新建、改建和扩建的新型产业用房的建筑设计，其他用地内新型产业用房参照执行，深汕特别合作区参照本通则执行。

1.0.4 新型产业用房的建筑设计除应符合本通则外，还应符合国家、行业、地方现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 工业用地

以产品的生产、制造、精加工等活动为主导，配套研发、设计、检测、管理等活动的用地。

2.0.2 新型产业用地（M0）

融合研发、创意、设计、中试、无污染生产等创新型产业功能以及相关配套服务活动的用地。

适建用途包括：

主导用途：新型产业用房、厂房（无污染生产）；

其它用途：商业、宿舍、可附设的市政设施、可附设的交通设施、其它配套辅助设施。

2.0.3 新型产业用房

指在新型产业用地（M0）内供人们从事各类新型产业的研发、设计、中试、检测及其推广应用等工作或相关活动的建筑。

2.0.4 厂房（无污染生产）

指产品原料与辅助原料、加工与生产过程、生产工艺及产品运输配送等各个环节按规定处理排放后均不对周边居住、公共环境产生影响与污染的工业。

2.0.5 配套用房

为产业用房及厂房（无污染生产）设置的配套宿舍、食堂、生产生活配套及其他公共配套等建筑物。

2.0.6 软件和信息服务业

新型产业用房（M0）建筑设计通则

用计算机、通信网络等技术对信息进行生产、收集、处理、加工、存储、运输、检索和利用，并提供信息服务的相关产业。

2.0.7 生物医药产业

生物医药产业主要包括生物药、化学药、中药及天然药物、细胞和基因产品等领域的相关产业。

2.0.8 高端医疗器械产业

高端医疗器械产业主要包括医学影像、生命信息监测与生命支持、体外检测、植介入器械等领域相关产业及产业。

2.0.9 大健康产业

包括医疗美容、康复养老、精准医疗、精准营养、现代农业、化妆品等健康服务业以及为其提供支撑的医疗美容设备、康复养老设备、新型营养保健品、绿色食品、数字化健康设备和产品、高端化妆品等健康产业。

2.0.10 数字创意产业

数字创意产业是以数字技术为主要驱动力，围绕文化创意内容进行创作、生产、传播和服务而融合形成的新经济，主要包括数字创意技术和设备、内容制作、设计服务、融合服务等四大业态，呈现技术更迭快、生产数字化、传播网络化、消费个性化等特点。

2.0.11 新能源产业

新能源产业主要包括核能、智能电网、太阳能、储能、天然气及其水合物、风能、氢能、地热能、海洋能等领域。本通则主要指以太阳能发电为代表的新能源和锂电池为代表的储能电源产业。

新型产业用房（M0）建筑设计通则

2.0.12 智能网联汽车产业

智能网联汽车产业是汽车制造、信息通信、交通运输等行业深度融合发展的新兴业态，产业链条长、科技密度高。

2.0.13 算力中心

算力中心是以新一代人工智能理论、技术与应用体系为支撑，集信息计算力、网络运载力、数据存储力于一体，提供强大的计算能力为核心任务的设施，可实现信息的集中计算、存储、传输与应用，呈现多元泛在、智能敏捷、安全可靠、绿色低碳等特征，是新格局下的重要战略部署，也是“新基建”的重要内容。

2.0.14 基本生产单元

由固定围护结构分隔形成的用于新型产业（研发、设计、中试、检测、无污染生产）等用途的单个或多个房间组成的功能区。

2.0.15 中试

中试是指产品正式投产前的试验，是产品在大规模量产前的较小规模试验。其主要功能是面向制造业创新发展需求，汇聚各类产业资源，推动科技成果转化应用，提供技术研发转化、性能工艺改进、工艺放大熟化、产品型式试验、产品性能测试、小批量试生产、仪器设备共享、设备应用验证等专业化服务。

中试可分为三个阶段：

1 小量中试：主要针对硬件、结构、软件设计验证，初步验证可生产性，可能包含一次或者数次生产，直到无重大硬件、结构、软件问题为止；

2 放量中试：主要针对硬件、结构、软件、工艺、测试、维修、物料的验证，主要验证设计遗留问题以及批量可生产性验证，直到无重大可生产性问题为止；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

3 小批量生产：主要对硬件、结构、软件、工艺、测试、维修、物料、质量以及相关生产文件进行全面验证，以可生产性验证为主。

3 基本规定

- 3.0.1 新型产业用地（M0）主导用途为新型产业用房、厂房（无污染生产）。新型产业用房的建筑设计应符合本通则要求，厂房（无污染生产）的建筑设计应符合厂房相关规范规定。
- 3.0.2 新型产业用地（M0）的选址应加强与新型产业发展的契合度，提供高品质产业空间，促进产业高质量发展，并结合城市功能分区、不同产业类型的需求差异合理确定。
- 3.0.3 新型产业用房的建筑设计，应符合产业导向政策、产业定位的要求。入驻新型产业用房的单位，原则上应为拥有较强科技创新实力和先进自主技术成果的成长型企业和科研机构，或为上述单位提供服务的现代服务业企业和机构。
- 3.0.4 新型产业用房的建筑形态应与产业类型、业态相匹配，不得采用住宅类建筑的套型平面、建筑布局和外观形态。
- 3.0.5 营业厅、咖啡厅、厨房、餐厅、职工食堂等建筑功能的建筑面积不得占用《建设用地规划许可证》（或规划设计要点）中的新型产业用房功能规定建筑面积指标。
- 3.0.6 机动车停车位、自行车停车位应按宗地内建筑功能测算，并符合《深圳市城市规划标准与准则》《建设用地规划许可证》相关要求。
- 3.0.7 新型产业用房的规划建设应突出绿色低碳、智慧与科技，宜应采用光伏建筑一体化（BIPV）、新型储能、超级快充、车网互动等新技术。
- 3.0.8 新型产业用房应符合国家与深圳市无障碍设计的相关规定。
- 3.0.9 新型产业用房消防设计应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》

新型产业用房（M0）建筑设计通则

GB55037 与《建筑设计防火规范》GB 50016 等相关规定。

3.0.10 新型产业用房应根据行业需求，保障环保设施的规划、设计和建设。

3.0.11 新型产业用房噪声限值应符合《建筑环境通用规范》GB55016 建筑声环境有关规定。

3.0.12 新型产业用房绿色建筑评价不应低于国家一星级的要求。

3.0.13 新型产业用房应符合深圳市工程建设地方标准《房屋建筑工程海绵设施设计规程》SJG 38 的相关规定。

3.0.14 新型产业用房应符合深圳市装配式建筑的相关政策规定。

3.0.15 新型产业用房、配套用房的室内建筑材料和装修材料所产生的污染物浓度限量应按照现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325 执行。

3.0.16 新型产业用房应以“20+8”战略性新兴产业和未来产业为主导，构建高品质的产业园区，着力发展楼宇经济，形成多元化、高附加值的产业生态，提高资源利用效率，促进提升楼宇集聚度、产业聚集度、产城融合度。

4 规划设计

4.1 用地要求

4.1.1 新型产业用地（M0）规划设计应符合深圳市国土空间规划、产业发展规划、工业区块线、生态环境保护等有关管理要求。

4.1.2 新型产业用地（M0）选址应结合城市功能分区和产业发展导向，紧密围绕新型产业空间发展要素，集约节约利用土地，合理利用地上、地下空间，不断提高产业空间集聚度，促进产业空间合理布局。

4.1.3 结合生产工艺特性和产业发展特点，按照 20 个战略性新兴产业集群和 8 个未来产业要求，合理规划各产业集群的重点布局区域，打造具有规模经济效益、创新效益和竞争效益的创新产业集聚区。

4.1.4 创新产业集聚区新型产业用地（M0）不宜分散布局，应相对聚集形成创新聚落，激发科技创新动力，提升新型产业用房利用率与产业发展活力。

4.2 规划指标与建筑用途

4.2.1 新型产业用地（M0）应围绕新型产业发展导向，充分考虑周边功能配套以及各类要素支撑，科学合理确定容积率、建筑规模、各类建筑用途以及相关规划指标，提高产业空间集聚度，促进产业园区与周边片区的职住平衡与产城融合。

4.2.2 新型产业用地（M0）的容积率应按照《深圳市城市规划标准与准则》的要求执行。

4.2.3 新型产业用地（M0）主导用途的建筑面积（或各项主导的建筑面积之和）不宜低于总建筑面积的 70%。新型产业用地（M0）建筑用途应符合表 4.2.2 要求。

新型产业用房（M0）建筑设计通则

表 4.2.2 新型产业用地（M0）建筑用途分类表

新型产业用地（M0）建筑用途分类表					
分类	序号	I级	II级	III级	备注
主导用途	1	新型产业用房	研发用房	研发用房	主导功能不宜低于总建筑面积的70%
				多功能厅	
				会议室(会议厅)	
				大堂（空中大堂）	
				展览展示	
				其他	
			实验用房	物理实验室	
				化学实验室	
				生物实验室	
				动物房	
				其他	
			算力中心		
			无人机测试及配套		
			中试		
			检测		
其他产业功能					

新型产业用房（M0）建筑设计通则

	2	厂房(无污 染厂房)	厂房（无污染厂 房）		
配套 用途	3	配套用房	商业		
			宿舍		
			食堂		
			管理用房		
			管理服务设施	社区管理用房	
				便民服务站（社区服务中 心）	
				社区警务室	
			文化娱乐设施	文化活动中心	
				文化活动室	
			体育设施	体育活动室	
				社区体育活动场地	
			医疗卫生设施	社区健康服务中心	
			配套交通设施	公交首末站	
			配套市政设施	公共厕所	
				小型垃圾转运站	
				再生资源回收站	
生活垃圾投放点、暂存点					

新型产业用房（M0）建筑设计通则

				邮政所	
				其他	
			科技服务设施	科技服务中心	
			其他配套设施	物业服务用房	
				母婴室	
				其他配套用房	

4.2.4 新型产业用地（M0）的建筑覆盖率宜小于等于 60%。

4.2.5 新型产业用地（M0）的绿化覆盖率宜大于 20%，厂房（无污染生产）分项建筑面积指标超过 50%时按照《工业项目建设用地控制指标》执行。

4.2.6 新型产业用房的建筑高度不宜超过 150m；厂房（无污染生产）的建筑高度不宜超过 70m，其他配套用房建筑高度应符合《深圳市建筑设计规则》相关建筑类型要求。特定地区、特定项目确需超过上述建筑高度的，应开展专题研究，并经专家评审以及主管部门确认。

4.3 总体布局

4.3.1 新型产业用房总体布局应结合周边配套情况，充分利用自然资源条件，因地制宜，优化空间资源配置，合理布局研发、生产、生活以及配套空间。

4.3.2 建筑布局应结合产业功能需求，分区宜清晰明确，宜分为研发组团（研发、设计、中试、检测等）、生产组团（无污染生产）、配套组团（配套宿舍、配套商业、管理用房及其他配套设施）。

4.3.3 研发组团、生产组团及配套组团之间宜联系方便、互不干扰，有利于组织生产和交通衔接。

新型产业用房（M0）建筑设计通则

4.3.4 研发组团布局应符合以下要求：

- 1 研发组团宜集中、紧凑布局，提高创新活力和产业集聚效应；
- 2 研发组团宜独立布置，混合布置或贴邻布置时，应避免互扰，并对污染采取相应的防治措施；
- 3 研发组团与配套用房等功能宜合理分区，并应联系方便、互不干扰，有利于组织生产和交通衔接；
- 4 宜设置公共空间，可与研发用房中的公共交通空间、展示空间等结合设计；
- 5 宜体现新型产业用房的形象和昭示性。

4.3.5 生产组团布局应符合以下要求：

- 1 宜集中布局生产组团，提高产业集聚效应；
- 2 生产组团宜充分考虑货运交通、场地、环境等因素，尽量减少不同功能之间的相互交织与影响；
- 3 生产组团人、物流线应相对独立，并应设置独立的废弃物出入口；
- 4 生产组团建筑宜采用标准化、模块化设计，以适应生产功能的变化，以及仪器设备等发展变化的需要；
- 5 宜设置共享仓储空间；
- 6 宜集中设置污水处理设施，固废贮存设施，并根据固体废物种类进行鉴别、分类、收集、储存和处置。

4.3.6 配套组团布局应符合以下要求：

- 1 宜统筹周边现状建设以及片区规划情况，集中设置配套组团；
- 2 配套功能应符合现行《深圳市城市规划标准与准则》《深圳市建筑设计规

新型产业用房（M0）建筑设计通则

则》《深圳市工业区块线管理办法》的相关规定；

3 宜与周边区域实现公共配套设施共享，宜布局配套宿舍、配套商业、食堂、停车场、运动场所、文化娱乐等生活功能配套服务设施。

4.3.7 小地块高密度区域项目，当受条件所限时，可采用垂直分区的布局方式。

4.3.8 应按照现行《深圳市城市规划标准与准则》设置机动车停车位和自行车停车位，并按要求设置充电桩停车位、电动自行车位以及货车位。

4.3.9 地面自行车停放充电车位宜结合景观环境有序布局，或布置在对公共空间影响较小、方便管理的区域，且应符合有关消防安全规定。

4.3.10 使用或储存具有放射性、极低温、爆炸危险或有毒有害等物品的区域宜与主体建筑分开设置，有污染物排放的建、构筑物，宜布置在主导风向的下风侧。

4.3.11 设有工业洁净室的项目，洁净室应布置在大气含尘和有害气体浓度较低、自然环境较好的区域。

4.3.12 新型产业建筑的研发用房不宜设置围墙等物理隔离设施，保障公共空间及公共配套设施共享共用。

4.3.13 新型产业用地内严禁建设成套住宅、专家楼、宾馆和招待所等非生产性配套设施。

4.4 工程管线

4.4.1 室外给水管线的设置应符合以下要求：

1 应符合现行国家规范《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020 《建筑给水排水设计标准》GB 50015 与现行深圳市工程建设地方标准《优质饮用水工程技术规范》SJG 16《二次供水设施技术规程》SJG 79 等相关规定；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

2 由城市管网直接供水的宗地室外给水管网应布置成环状网，或与城市给水管连接成环状网；

3 宗地的室外给水管道应沿内道路敷设，宜平行于建筑物敷设在人行道、慢车道或草地下。管道外壁距建筑物外墙的净距不宜小于 1m，且不得影响建筑物的基础；

4 生活给水管道不应与输送易燃、可燃或有害的液体或气体的管道同管廊（沟）敷设；

5 室外给水管道与污水管道交叉时，给水管道应敷设在污水管道上面，且接口不应重叠；当给水管道敷设在下面时，应设置钢套管，钢套管的两端应采用防水材料封闭；

6 室外给水管道的覆土深度，应根据车辆荷载、管道材质及管道交叉等因素确定。

4.4.2 室外排水管线的设置应符合以下要求：

1 应符合现行国家规范《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020 《建筑给水排水设计标准》GB 50015 与现行深圳市水务局《深圳市建筑小区及市政排水管网设计和施工技术指引》等相关规定；

2 管道中心线距建筑物外墙的距离不宜小于 3m，管道不应布置在乔木下面；

3 干管应靠近主要排水建筑物，并布置在连接支管较多的路边侧；

4 宗地生活排水管道最小埋地敷设深度应根据道路的行车等级、管材受压强度、地基承载力等因素经计算确定；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

5 排水管的布置应根据规划、地形标高、排水流向，按管线短、埋深小、尽可能自流排出的原则确定。当排水管道不能以重力自流排入市政排水管道时，应设置排水泵站。

4.4.3 新型产业用房电力室外管线进出线应避开场地规划中的建设用地或施工场地。

4.4.4 电缆外皮至地面的深度不应小于 0.7m,并应在电缆上下分别均匀铺设 100mm 厚的细砂或软土，并覆盖混凝土保护板或类似的保护层。

4.4.5 新型产业用房通信接入管道应靠近市政接驳管径，以便室外多家电信业务经营者通信专用管道或弱电系统管道的引入,并按需求宜设置一处或多处引入点。并符合以下规定：

1 引入管的根数及管径应按建筑物内弱电各系统光(电)缆进出的容量和远期扩容发展的需求确定；

2 引入建筑物地下室的综合管道伸出外墙时不应小于 2.0m,并应向室外人(手)孔方向倾斜，防水坡度不应小于 0.5%。

4.4.6 片区采用集中供冷时，供冷管网形式应根据规划条件、负荷分布、用户使用特性等情况，结合区域近远期开发建设需求，进行技术经济比较后确定。可采用环状管网、枝状管网或二者相结合的布置形式。

4.4.7 集中供冷主干管宜与道路同时规划建设，敷设宜平行于道路中心线，敷设位置的优先选择次序为管廊、绿化带、人行道、非机动车道、机动车道下，供回水管道宜沿道路的同侧敷设。供冷管与其它管线、构筑物的水平净距应符合现行国家标准《城市工程管线综合规划规范》GB50289 的相关规定。

4.4.8 综合管线应与机电系统同步规划，统筹协调工程管线、大型设备设施、埋地构筑物、市政接口等布设条件，高强度开发、管线密集或有扩容需求的，宜采用综合管廊敷设。

4.5 废水、废气和固废处理

4.5.1 研发、中试、检测等试验产生的废弃物应进行专业分类和专业处理，并符合现行《实验室废弃化学品收集技术规范》GB/T31190 有关规定。

4.5.2 污染场所的排风应根据其有害物特性、浓度等参数进行无害化处理后排放。

4.5.3 废水系统设计应符合以下规定：

1 排水不得污染环境，应根据废水种类收集、处理，达到地方、国家或行业排放标准后排放，并应按照已批复的环境影响评价文件或排污许可证执行；

2 室外排水应采用雨水、污水分流制，室内排水宜采用生活排水与生产排水分流制；

3 宜集中布置有排水要求的产业，统一设置排水管道；

4 在不污染环境且获得政府相关部门批准的前提下，宜根据产业需要，集中设置污水处理设施；

5 未设计建设集中污水处理设施的生产特殊污染排水应采用委托第三方拉运处理；

6 排水接入市政管网前应设置水质监测井。

4.5.4 废气系统设计应符合以下规定：

1 废气应经处理符合地方、国家或行业排放标准后排放；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

2 产业废气不应无组织排放，应根据产业需求设置园区生产用房废气排放井道。生产用房内有不同生产废气排放时，宜独立设置排放井道；

3 应按照《污染源自动监控管理办法》相关规定安装污染排放自动监控设备，并接入监控中心；

4 入驻企业使用易排放大气污染物的物料、VOCs、消耗臭氧层物质时，必须按要求进行申报，申报内容包括购入量、消耗量及污染治理设备削减量。

4.5.5 固废处理系统设计应符合以下规定：

1 固体废物的收集、贮存、利用和处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB 18599《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597 和《危险废物识别标志设置技术规范》HJ 1276 的相关规定；

2 涉及铝、镁或其它可燃性粉尘的处理应符合《工贸企业粉尘防爆安全规定》和现行国家标准《粉尘防爆安全规程》GB 15577 的相关规定；

3 应在粉尘涉爆企业中粉尘爆炸危险因素较大的工艺、场所、设施设备和岗位处，设置安全警示标志；

4 应按照现行国家标准《危险废物鉴别标准通则》GB 50857 的相关规定，对污水处理站排出的污泥进行鉴别，并应符合以下规定：

- 1) 属于一般工业固体废物的，可在园区外部处置；
- 2) 属于危险废物的，应按照危险废物进行处置。

5 宜统一设置生产固体废物收集中心，并宜将生产固体废物收集中心与生活垃圾收集点分开设置。

4.5.6 配套环保设施宜统一建设，若企业有特殊需求，可根据实际情况自行配

置。

5 场地设计

5.1 道路交通

5.1.1 道路系统应考虑人车分流，合理疏导人流、普通车流和货流，提高道路交通效率及安全性。

5.1.2 道路交通应满足产业物流、人流及消防安全要求，道路宽度、净空高度、转弯半径、路面荷载等需符合相关车辆通行条件。

5.1.3 产业用房与配套用房之间宜设置步行系统和非机动车道，货运交通流线不宜布置在主要城市界面，降低对人行流线和城市形象的影响。

5.1.4 场地内主要道路宽度、转弯半径应满足中型货车通行需求。

5.1.5 卸货场地应符合以下要求：

1 新型产业用房应邻近货梯设置卸货场地，卸货场地面积按照每台货梯至少配备两台货车位计算，卸货场地应满足中型货车通行需求；

2 卸货场地宜布置在地面、首层架空、半地下或地下一层；

3 卸货平台离室外地面高度宜为 1~1.3m，并预留可调节升降板安装的空间。

5.2 场地竖向

5.2.1 竖向设计应结合地形地势合理确定，并符合规划要求，减少土石方工程量。

5.2.2 场地标高应考虑防洪排涝，地下建筑应满足《城市地下空间防涝技术导则》SJG162 有关规定。

5.2.3 道路、停车场、卸货区坡度应满足车辆通行、停放、装卸等条件，建筑

主要出入口、人行公共通道应符合无障碍设计相关规定。

5.3 绿化

5.3.1 总平面应进行绿化设计，有条件的建、构筑物宜设置立体绿化。

5.3.2 公共空间、活动场地等宜结合绿化景观一体化设计。

5.3.3 临近洁净空间等不应种植产生花粉、飞絮等对生产、研发有害的植物。

6 新型产业用房通用建筑设计

6.1 一般规定

6.1.1 新型产业用房的建筑设计应符合技术先进、经济适用、节能环保的要求。

6.1.2 新型产业用房的平面设计应遵循符合产业功能需求,建筑功能分区明确,人货分流高效的原则。

6.1.3 结合产业导向政策、产业定位的要求,新型产业用房的通用建筑功能主要分为研发用房、实验室、算力中心、无人机测试及配套、中试、检测和其他产业功能。

6.1.4 新型产业用房的结构荷载、柱网应符合建筑产业功能需求。宜预留未来的扩展空间。

6.1.5 机电设备系统的设计应符合安全可靠、节能环保、低噪音的原则,新型产业建筑中设置中试、检测等工艺用房时,其机电系统应满足工艺及相关专业的要求。

6.2 平面设计

6.2.1 新型产业用房的平面布局宜规整方正,一般为大开间,不得设置为类住宅平面形式,亦不得设置为单元式、单间式办公平面形式。

6.2.2 除配电房、工具间等辅助房间外,新型产业用房的单套套内建筑面积不得小于 500m² (城市更新、土地整备、利益统筹类项目用于还迁的部分除外)。

经专题论证后,确因生产工艺需要,并取得相关产业主管部门书面确认的,可按实际生产需要设置。

新型产业用房（M0）建筑设计通则

6.2.3 一般不得采用内天井式平面布局。因特殊工艺需要而采用时，内天井的短边应大于 24m。

6.2.4 建筑平面宜采用大跨度设计，主要柱距不宜小于 8m。当有生产设备或产品体积较大的产业类型时，其柱距宜取 8m~12m。

6.2.5 室内透空空间、阳台应符合《深圳市建筑设计规则》相关要求。

6.2.6 卫生间、茶水间、阳台（含露台）及各类型管井、烟道、风井等宜集中设置。

6.2.7 有噪声、振动、电磁辐射、空气污染的房间应远离有安静要求、人员长期停留或工作的房间或场所，当相邻设置时，应采取有效的防护措施。

6.3 建筑层高

6.3.1 新型产业用房层高应符合以下要求，超过上限要求的按《深圳市建筑设计规则》相关规定执行：

1 研发用房首层层高不应超过 6m 且不宜低于 5m，二层及以上层高不应高于 4.5m 且不宜低于 4.2m；

2 实验用房首层层高不应超过 6m 且不宜低于 5m，二层及以上层高不应高于 5m 且不宜低于 4.5m；

3 中试、检测首层层高不应超过 8 米且不宜低于 6m；二层及以上层高不宜超过 5.4m 且不宜低于 4.5m。

6.3.2 对于不可分割转让的项目，涉及化学、物理、生物实验室以及算力中心、中试、检测等特殊功能并取得相关产业主管部门确认的相关楼层，按实际生产需要设置层高。

新型产业用房（M0）建筑设计通则

6.3.3 实验用房宜集中设置，当因工艺需要与研发用房结合设置，且实验室建筑面积占该层建筑面积超过 80%时，该层层高可按实验室层高设计。

6.3.4 新型产业用房屋面结构找坡 $\leq 3\%$ 时，层高按最低点计。

6.4 设备设施

6.4.1 电梯应符合以下要求：

- 1 每个标准层应配备至少 1 台载重 2t 以上的货梯；
- 2 电梯设置应客货分离，合理组织货物装卸、垂直运输的流线，确保货运高效便捷；
- 3 每个标准层宜配置不少于 1 台客梯，平均每台客梯服务的建筑面积不宜超过 5000m²，客梯设计标准宜根据实际需求适当提高。

6.4.2 结合新型产业用房功能需求，宜设置吊装口，吊装口应符合以下要求：

- 1 吊装口宜设置于走廊尽端或卸货场地位置；
- 2 吊装口的宽度、高度应符合设备调试、安装及搬运要求；
- 3 吊装口区域宜设置可拆卸的栏杆或卷帘门，栏杆垂直高度不应低于 1.5m；
- 4 吊装口或吊装平台宜结合建筑立面造型综合考虑，设置防坠落和防台风、防渗漏等措施，并预留吊钩安装条件。

6.5 外部空间设计

6.5.1 新型产业用房的整体建筑形态应与片区城市形态、天际线相协调。

6.5.2 新型产业用房的建筑形态应与产业类型、业态相匹配。

6.5.3 外立面以简约、现代、科技感风格为主，应具备公共建筑的外立面形式和建筑特点，不得设置不计面积的凸窗及任何形式的凸阳台。

新型产业用房（M0）建筑设计通则

6.5.4 屋面构架及幕墙应符合以下要求：

对于优化屋顶绿化休闲功能，促进第六立面营造的建筑高度大于 24m 且不大于 100m 的新型产业用房，其突出屋面的构架、幕墙等的高度不超过 9m 且不超过建筑高度的 10%时，不计入核减建筑面积计算，建筑高度计算应符合《深圳市建筑设计规则》规定。

6.5.5 建筑色彩宜简约明快，体现科技、创新特色，并与周边建筑色系相协调。

6.5.6 新型产业用房第六立面设计宜体现新型产业特色，可上人屋面宜建设交往休憩空间、体育活动场地、户外临时活动区场地等。

6.6 公共空间

6.6.1 新型产业用房设计应按《深圳市城市规划标准与准则》设置公共空间，并宜结合公共空间设置体育活动场地及设施。

6.6.2 新型产业用房可设置架空绿化休闲、屋顶绿化、露台等公共空间，并符合《深圳市建筑设计规则》的相关规定。

6.6.3 研发组团、生产组团及配套组团之间宜合理组织生产、生活便捷衔接的慢行系统。

6.7 结构设计

6.7.1 应按国家和广东省及深圳市现行有关标准进行结构承载能力极限状态及正常使用极限状态计算和验算。

6.7.2 楼（地）面活荷载的标准值不宜小于表 6.7.2 的规定，且应满足行业要求并适当预留企业未来发展所需荷载。有特殊要求的产业用房，其特殊荷载计算和取值应符合国家厂房设计标准的有关规定。

新型产业用房（M0）建筑设计通则

表 6.7.2.楼（地）面活荷载要求

新型产业用房类型	楼层	标准值（kN/m ² ）
研发用房	首层	8
	二、三层	6.5
	四层及以上	5
实验用房	所在楼层	7.5
算力中心	所在楼层	16
无人机测试及配套	所在楼层	8
中试	所在楼层	10
检测	所在楼层	6

6.7.3 设备振动的荷载除应符合本通则的规定外，尚应符合现行国家标准《建筑振动荷载标准》GB/T 51228 的有关规定。

6.7.4 设计采用的主要活荷载，包括楼地面活荷载、吊车荷载、设备荷载、堆料荷载、贮仓物料荷载、吊顶、管线及设备吊挂荷载、检修荷载以及其他特殊荷载(作用)等，应在施工图中说明。

6.7.5 建筑建设根据经济性、安全性和地勘报告综合选择基础形式。

6.7.6 结构布置宜平面、竖向规则，避免结构超限。当不可避免属于结构超限高层建筑时，应采用抗震性能化设计并报送相关部门审查。

6.7.7 结构体系可结合建筑高度和平面布置选择框架结构、框架剪力墙结构、框架-核心筒结构，不宜采用无梁楼盖、剪力墙结构、短肢剪力墙结构及转换结构，必须采用时，应通过专项论证。

新型产业用房（M0）建筑设计通则

6.7.8 现浇钢筋混凝土结构混凝土强度等级不宜低于 C30，现浇梁板的板厚度不宜小于 120mm 且宜大于板短跨方向的 1/30。采用钢筋混凝土结构形式时，楼盖宜采用现浇梁板式结构，不宜采用无梁楼盖结构。

6.7.9 当采用装配式混凝土结构时，结构布置应有利于构件标准化，可采用水平构件预制、竖向构件预制等方式。楼盖宜采用免支撑或少支撑的结构体系，可采用叠合板、预制梁、预制柱等预制构件。当梁采用钢结构时，宜采用钢筋桁架楼承板。

6.7.10 电梯吊钩预埋应根据电梯载重选择合适的 HPB300 级钢筋或 Q235B 圆钢。当电梯同时兼做施工运货电梯或者后期有重型设备运输时，应考虑最不利荷载。

6.7.11 当平面长度较长时，应考虑施工期间混凝土收缩应力及使用期间的温度应力。

6.7.12 当柱网跨度较大或者存在大悬挑布置时，应计算构件的挠度和裂缝，且应具有适宜的舒适度。

6.7.13 首层楼板不仅要考虑使用期间荷载要求，尚需考虑施工荷载，包括施工期间的运输荷载、材料堆载、吊装荷载等。首层楼板应考虑设备更换预留设备吊装孔以及设备管线进出预留结构降板等。

6.8 给排水设计

6.8.1 建筑给水系统设计应符合以下规定：

1 应符合现行国家规范《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020 《建筑给水排水设计标准》GB 55015 与现行深圳市工程建设地方标准《优质饮用水工

新型产业用房（M0）建筑设计通则

程技术规范》SJG 16《二次供水设施技术规程》SJG 79 相关规定；

2 建筑给水系统的设计应满足生活及生产用水对水质、水量、水压、安全供水以及消防给水的要求；

3 根据生活生产和消防用水水质、水压要求，实行分质、分区供水；

4 给水系统设计应综合利用各种水资源，充分利用再生水、雨水等非传统水源；优先采用循环和重复利用给水系统。

6.8.2 建筑排水系统设计应符合以下规定：

1 室内排水管道系统的设备选择、管材配件连接和布置不得造成泄漏、冒泡、返溢，不得污染室内空气、食物、原料等；

2 室内生活及生产排水管道应以良好水力条件连接，并以管线最短、转弯最少为原则，应按重力流直接排至室外检查井；当不能自流排水或会发生倒灌时，应采用机械提升排水；

3 污水处理间（站）应有良好通风（气）和采取卫生防护措施；

4 生活及生产排水与雨水排水系统应采用分流制；

5 排水系统应符合工艺设备排出的废水性质、浓度和水量等要求，特殊废水应经处理，达到国家排放标准后排出。

6.8.3 给排水管道布置应符合以下规定：

1 给排水管不应布置在遇水会引起燃烧、爆炸的原料、产品和设备的上面；

2 排水管道的布置应考虑噪声影响，设备运行产生的噪声应符合现行国家标准的规定；

3 给排水管不应穿越生产工艺或卫生有特殊要求的产业用房；

4 洁净车间内敷设的水管道应采取防污染、防结露措施，应避免穿越非该区域使用的排水管道。

6.8.4 每栋建筑宜在地下室预留水处理机房位置，该位置荷载需求 $\geq 2.0\text{t/m}^2$ ，且预留给排水条件。

6.9 建筑电气设计

6.9.1 新型产业用房的供电要求，应结合项目特点和系统规模，力求简单可靠，便于维护和管理，同时兼顾未来发展的需求，还应符合现行国家标准《供配电系统设计规范》GB 50052 的有关规定及南方电网《10kV 及以下业扩受电工程技术导则》的相关要求。

6.9.2 应根据工艺生产要求及供电可靠性要求确定负荷等级。消防用电负荷的分级及供电要求，尚应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037 的有关规定。

6.9.3 新型产业用房宜采取双回路供电。

6.9.4 新型产业用房符合《重要电力用户供电电源及自备应急电源配置技术规范》GB/T29328 有关要求的应按该规范设置相应的供电措施。

6.9.5 应根据新型产业用房的使用性质和用电特点，合理确定用电负荷需求，应预留用电量增容的可能性及空间扩展的条件。

6.9.6 季节性负荷及工艺负荷宜由专用变压器供电，其卸载时，为其单独设置的变压器应具有退出运行的措施。

6.9.7 变配电所应靠近负荷中心，变配电所可设置在建筑物的地下层，但不应设置在最底层。当建筑物只有一层地下室时，变配电所应当设置在建筑物的首层

新型产业用房（M0）建筑设计通则

或者以上楼层。变配电所的设计应符合现行国家标准《20kV 及以下变电所设计规范》GB 50053 的有关规定。

6.9.8 当注入电网的谐波超过允许值时，应根据产业用房不同的分类、谐波源的特点采取相应的谐波治理措施。当项目存在典型电能质量干扰源时，应在方案阶段开展电能质量评估，并采取必要的电能质量防治措施，与主体工程同步设计、施工、完成验收后投入使用。

6.9.9 对电能质量有特殊要求的用户，应根据自身项目特点，开展电能质量需求分析，采用耐受水平与电能质量需求相匹配的用电设备，以及配置合适的电能质量控制设备，相关设备用房内应预留相应控制设备的空间。

6.9.10 新建建筑应安装太阳能系统。当设置太阳能光伏发电系统时，应满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的相关规定。

6.10 暖通空调设计

6.10.1 空调通风系统形式应根据建筑物规模、用途、冷热负荷，以及室外气象条件、能源结构、能源价格、政策、环保要求等情况，经过经济技术比较论证后确定。

6.10.2 空调通风系统应满足无污染生产厂房、研发用房及其配套设施的全时段的供冷、供热及通风等需求。

6.10.3 室外空气的设计计算参数应根据现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736 的有关规定确定。

6.10.4 新型产业用房集中空调冷热源的选择，应根据园区规模、空调冷热负荷需求，结合该片区的气象条件、能源供应状况等，按以下要求，经技术经济比较

新型产业用房（M0）建筑设计通则

确定:

- 1 具有多种能源供应的片区，宜采用多种方式的供热、供冷系统；
- 2 项目需有同时供冷和供热需求时，宜采用热回收式冷水机组；
- 3 在冷热供应匹配时，应充分采用新型产业用房的各类种余热；
- 4 项目区域具有集中供热、供冷条件时，宜利用其作为冷、热源；
- 5 具有可靠天然气供应的片区，且企业的冷负荷、热负荷、电力负荷匹配较好时，可采用分布式冷、热、电三联供技术；
- 6 所在片区执行分时电价时，可采用蓄冷供冷技术；
- 7 当生产工艺或空气调节有不同供冷温度需要时,供冷站宜设计两种不同的供水、回水温度。

6.10.5 空调通风系统的监测与控制设计应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的有关规定。

6.10.6 采用集中冷源时，在每栋建筑物冷源入口处，应设置冷量计量装置;采用集中空调系统时，不同使用单位或区域宜分别设置冷量和热量计量装置。

6.10.7 空调水泵、空调机组、冷却塔、风机、风冷热泵机组及空调室外机等噪声较大设备的安装位置应远离人员活动区域,并应保证人员活动区域噪声设计参数满足声环境要求，空调通风系统的消声与隔振设计应符合以下要求：

- 1 应根据室内允许噪声控制要求，选用低噪音、低振动的设备并采取有效的消声、隔振及减振措施；
- 2 空调机组、水泵、冷水机组等设备，应设置在专用的机房内，设备机房不应贴邻对噪声控制严格的场所，并应采取有效的吸声、隔声、隔振及减振措施。

6.10.8 空调系统室外散热设备应具有良好的通风条件，排出空气与吸入空气之间不应有明显的气流短路，远离餐饮油烟、污浊气流影响的区域，设计还应符合以下要求：

1 不应设置在建筑天井、封闭内走廊等通风不良的位置，与周围建筑应保持合理距离；

2 不应对室外散热设备进行正面遮挡；

3 应预留对室外散热设备进行安装和清扫的条件；

4 当室外散热设备布置于通风条件不好的位置或多台室外散热设备之间进排风短路风险高时，应复核室外机通风条件合理布置室外机，宜采用计算流体力学（CFD）数值模拟分析室外机通风条件并给出改进室外散热设备通风条件的技术措施。

6.11 智能化设计

6.11.1 智能化设计应符合现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314 的有关规定。

6.11.2 智能化系统建设应具有高度的安全性、可靠性和稳定性，在满足经济性要求的前提下，需考虑系统的兼容性以及后期可扩展的条件。

6.11.3 智能化系统机房宜设在建筑物首层及以上各层，当有多层地下层时，也可设在地下一层。

6.11.4 智能化系统的机房应远离强磁场所。

6.11.5 智能化系统的机房应做好自身的技防、物防。

6.11.6 安防监控中心宜与消防控制室合并设置，消防控制室应设置在建筑一层

靠近外墙的位置，疏散门应直通室外或安全出口。

6.11.7 智能化网络系统布线宜按光分配网络考虑。

6.11.8 智能化系统设计宜考虑设置智能化集成系统。通过集成各子系统的数据和信息，形成具有信息汇聚、资源共享、协同运行、优化管理等综合应用功能的信息平台。

6.12 实验用房设计

6.12.1 新型产业用房的实验用房应符合以下要求：

1 实验用房宜密闭设置，宜采用负压通风系统，并应采取隔离噪声、振动等措施；

2 应根据产业生产特性、工艺流程及相应洁净度级别合理设计；

3 有微振动要求的实验用房不应跨越伸缩缝；

4 宜设置消声隔声措施，防止噪声对周边环境产生严重影响；

5 人、物流线应相对独立，应分别设置人员和物料进入洁净空间前的净化用室和设施，并应设置独立的废弃物出入口；

6 应根据生产工艺要求及供电可靠性要求确定负荷等级；

7 宜提供蒸汽站、集中冷站、压缩空气及氮气站等生产辅助设施空间；

8 宜提供集中共享危化品仓库；

9 宜集中设置污水处理设施，生产用房内部宜预留废液排放管井和排放管道，洁净空间的废水排水系统应与其他排水系统分开设置；

10 宜预留废气排放管井、排放管道，生产中有不同生产废气排放时，应独立设置排放井道，屋顶宜预留设备空间，并满足相应的荷载条件和设备搬运条件；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

11 宜设置固废贮存设施，并宜根据固体废物种类进行鉴别、分类、收集、储存和处置。

6.12.2 新型产业用房有减振隔振的化学、物理实验室应符合以下要求：

- 1 首层核心工艺区不宜设地下室，以便于放置精密设备及重型设备；
- 2 对于有微振控制要求的生产用房宜远离振动源布置，并实际测定周围现有振源和模拟振源的影响，再与容许振动值比较分析后确定；
- 3 建筑物基础宜置于动力性能良好的地基土上，且基础应有足够刚度；
- 4 生产用房内的大型设备基础、独立构筑物、整体地坑等宜与生产用房柱基础脱开，并设置独立的建筑结构微振动控制体系；
- 5 应考虑生产工艺中吊装和自动化生产的需求；
- 6 应根据工艺生产要求及供电可靠性要求确定负荷等级；
- 7 宜提供设置生产储水站、大宗气体供应设施等生产辅助设施空间；
- 8 宜提供共享仓储空间和危化品仓库；
- 9 宜集中设置污水处理设施，生产用房内部宜预留废液排放管井和排放管道，洁净空间的废水排水系统应与其他排水系统分开设置；
- 10 宜预留废气排放管井、排放管道，生产中有不同生产废气排放时，宜独立设置排放井道，屋顶宜预留设备空间，并满足相应的荷载条件和设备搬运条件；
- 11 宜设置固废贮存设施，并根据固体废物种类进行鉴别、分类、收集、储存和处置。

6.13 洁净空间设计

6.13.1 洁净空间的洁净度等级要求需根据具体工艺要求确定，不同等级洁净空

间之间宜布置缓冲区或风淋门。

6.13.2 洁净空间纵向净高应满足空调净化设施布置、工艺设备布置、送回风空间布置等需求。

6.13.3 洁净空间相邻区域宜预留空调设备机房。

6.13.4 洁净空间辅助设备、维修间等技术支持区，宜集中布置在洁净空间的临近房间。

6.13.5 洁净空间不宜穿变形缝，且不宜采用直接外露钢结构构件。当采用装配式预制构件组合连接时，应加强连接部位的密封处理且经过专项论证。

6.14 中试用房设计

6.14.1 中试用房设计应当遵循技术先进、风险可控、符合产业发展需求、资源要素合理利用的原则。

6.14.2 中试用房应符合安全环保要求，结合中试工艺、技术、产品要求，配套相应的危险化学品仓储设施、危废收集设施、污染防治措施、环境风险防范措施、火灾报警、气体检测报警系统等。

中试用房设计宜采用信息化、智能化技术改进传统工艺，降低中试用房的安全风险和污染排放。

7 新型产业用房分类建筑设计

7.1 一般规定

7.1.1 按照深圳“20+8”战略性新兴产业和未来产业发展特点、产业导向政策、产业定位的要求，结合数字与创意产业用房、生物医药与健康产业用房、新能源及智能网联汽车产业用房、新一代电子信息产业用房等新型产业建筑空间功能需求，制定新型产业用房分类建筑设计要求。

7.1.2 各类新型产业用房应强化与新型产业发展的契合度，从总体布局、平面设计、建筑高度、层高、结构荷载、给排水、暖通空调、电气电讯、智能化等方面，提供高品质产业空间，促进产业高质量发展。

7.1.3 数字与创意产业、生物医药与健康产业、新能源及智能网联汽车产业、新一代电子信息产业应符合新型产业用房分类建筑设计的规定。高端装备制造、新材料、海洋产业等其他产业的研发用房应符合通用建筑设计规定，有特殊工艺要求并取得行业主管部门确认的，按实际需求进行设计。

7.2 数字与创意产业用房

7.2.1 数字与创意产业用房建筑设计要求适用于软件与信息服务、人工智能、算力中心、数字创意等产业类型。

7.2.2 总平面设计应符合下列规定：

1 总平面设计应满足环境保护要求，合理规划人、车、物流线，人、货流线宜分开设置；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

2 每个基本生产单元应满足交通、消防安全等要求，不同基本单元之间宜设共用的物流交通、装卸货区、预留设备井道等共用的配套设施。

7.2.3 平面设计应规整合理，满足生产需要，并符合下列规定：

- 1 平面柱距不宜小于 8.4m；
- 2 个基本生产单元宜合理预留设置综合管井和通风竖井。

7.2.4 建筑层高应符合以下规定：

- 1 研发用房层高应符合新型产业用房通用建筑设计 6.3 节的规定。

7.2.5 建筑电梯设置，除应满足行业使用要求外，还应符合以下规定：

- 1 每个标准层宜配置至少 1 台载重不小于 2t 的货梯；
- 2 电梯设置应客货分离，合理组织货物装卸、垂直运输的流线，确保货运高效便捷；
- 3 每个标准层宜配置不少于 1 台客梯，平均每台客梯服务的建筑面积不宜超过 5000m²，客梯设计标准宜根据实际需求适当提高。

7.2.6 数据机房应符合以下规定：

- 1 主机房和辅助区不应布置在用水区域的直接下方，不应与振动和电磁干扰源为邻；
- 2 宜设置在地下室或单独设置楼层，与其他空间设置在一个楼层时应做好隔音降噪措施；
- 3 变形缝不宜穿过主机房；
- 4 宜单独设置人员出入口和设备、材料出入口；
- 5 有人操作区域和无人操作区域宜分开布置；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

6 机房内通道的宽度及门的尺寸应满足设备和材料的运输要求。

7.2.7 算力中心应符合技术先进、布局合理、供需匹配、安全可靠、绿色低碳的原则，并符合下列规定：

1 算力中心的选址电力供给应充足可靠，通信应快速畅通，水源应充足，应远离产生粉尘、油烟、有害气体以及生产或贮存具有腐蚀性、易燃、易爆物品的场所；

2 算力中心的信息网络系统主要包括核心交换机、接入交换机、网络管理系统等，可配置智能化设备专网及综合业务网；

3 网络外线可采用光缆方式引入到网络中心，计算机网络系统允许通过网关与互联网等互联，用于数据等传输；

4 算力中心应建立网络监测体系，设置监控大厅（室），保障与网络高效供给对接和协同发展；

5 算力中心应符合《数据中心设计规范》规定；

6 应根据数据机房等级，保障供水可靠性；

7 应设置两路市政电源，当一路电源故障时，由另一路电源给全部负荷供电；

8 算力中心的机柜、数据机房用空调、蓄水系统的冷水循环泵及配套设备均应采用 UPS 供电；

9 算力中心应加强能源供给保障，充分利用太阳能、生物质能等可再生能源，算力中心集群可配套再生能源电站；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

10 算力中心应加强绿色数据中心建设，强化节能降耗要求，合理确定制冷系统，采用节能低碳技术，采用高密度集成高效电子信息设备、新型机房精密空调、AI服务器、液冷服务器、机柜模块化、余热回收利用等节能技术模式。

7.2.8 楼（地）面活荷载的标准值应符合新型产业用房通用建筑设计 6.7.3 的规定，且应满足行业要求并适当预留企业未来发展所需荷载。

7.2.9 暖通空调应符合下列规定：

1 空调系统应根据空调区的温湿度要求、朝向、用途、使用时间等要求合理细分空调区域，应对系统进行分区控制；在保证空调区环境要求的前提下，宜采用局部空调、分层空调；

2 空调末端应可独立调节，主要功能房间应设置热环境调节装置或预留热环境调节装置的安装条件。

7.2.10 电气设备应符合下列规定：

1 电气设备应采用符合国家现行有关标准的高效节能、环保、安全、性能先进的电气产品；

2 对辐射干扰敏感的电子设备，不应与潜在的电磁干扰源贴近布置。

7.3 生物医药与健康产业用房

7.3.1 生物医药与健康产业用房建筑设计要求适用于生物医药、高端医疗器械、大健康产业等产业类型。

7.3.2 项目选址应符合下列规定：

1 应远离铁路、码头、飞机场、交通要道、水源保护地以及散发大量粉尘和有害气体的工厂、贮仓、堆场等有严重空气污染、振动或噪声干扰的区域。如不

新型产业用房（M0）建筑设计通则

能远离严重空气污染源时，则应位于最大频率风向上风侧，或全年最小频率风向下风侧；

2 实验动物设施选址应避免自然疫源地,远离易燃、易爆和易挥发性物品的生产和储存区、有振动或噪声干扰的设施及可能产生交叉感染的场所。选址宜位于上述区域主导风向的下风侧或侧风侧；

3 动物实验室建筑间距应符合《生物安全实验室建筑技术规范》GB50346相关规定。

7.3.3 总平面设计应符合下列规定：

1 基地场地应平整，排水通畅，雨污分流。有废水排放要求时，应设置废水排放管道，废水应分类收集后排放至污水处理设施集中处理；

2 总平面设计应满足环境保护要求，合理规划人、车、物流线，人、货、污流线宜分开设置，避免交叉污染风险；

3 每个基本单元应满足交通、消防安全等要求，不同基本单元之间宜设共用的物流交通、装卸货区、预留设备通道等共用的配套设施；

4 宜设置装卸货区域，满足相应货物的装卸货要求。装卸货区域宜设防雨措施，宜设置货物升降平台；

5 场地应设置绿化，场地内不应种植易散发花粉或对药品生产产生不良影响的植物；洁净用房周围的道路面层应采用整体性好、发尘少的材料；

6 废水、废液、固体废弃物收集中心宜统一设置，且与生活垃圾收集点分开设置。

7.3.4 平面设计应规整合理，满足生产需要，并符合下列规定：

新型产业用房（M0）建筑设计通则

- 1 平面柱距宜 8~12m；
- 2 标准层建筑面积不宜低于 2000m²；
- 3 每个基本单元宜合理预留设置综合管井和通风竖井；
- 4 放量中试用房相关楼层可设置中空，中空设置不应超过两层。

7.3.5 层高应符合研发工艺要求，并符合下列规定：

- 1 研发用房、实验室用房层高应符合新型产业用房通用建筑设计 6.3 节的规定；
- 2 符合 GMP 要求的生产用房相关楼层层高不宜超过 5.4 米，且不宜低于 5 米。

7.3.6 电梯设置，除应满足行业使用要求外，还应符合下列规定：

- 1 每个标准层宜设置不小于两台 3t 及以上货梯；
- 2 每个标准层宜配置不少于 1 台客梯，平均每台客梯服务的建筑面积不宜超过 5000m²，客梯设计标准宜根据实际需求适当提高；
- 3 宜单独设置专用污物货梯。

7.3.7 动物实验室应根据产业生产特性、工艺需求及相应洁净度级别合理设计，符合《实验动物环境及设施》GB14925 的规定，并应符合下列规定：

- 1 动物实验室应与周边民用建筑及高速路、铁路、地铁等基础设施保持适当距离，符合《生物安全实验室建筑技术规范》GB50346 相关规定，并防止昆虫和其他动物进入；
- 2 动物实验室应布置在其他用房全年最小频率风向的上风侧，且对其他生产或生活设施影响最小的区域；
- 3 实验室应明确区分辅助工作区和防护区，应在建筑物中自成隔离区或为独

新型产业用房（M0）建筑设计通则

立建筑物，应有出入控制；

4 动物实验室人、物流线应相对独立，应分别设置人员和物料进入洁净空间前的净化用室和设施，并应设置独立的废弃物出入口；

5 宜单独设置专用货梯、气体净化设施以及排废设施等设备设施；

6 实验室宜密闭设置，宜采用负压通风系统，并应采取隔离噪声、振动等措施，避免动物受影响；

7 宜集中设置污水处理设施，生产用房内部宜预留废液排放管井和排放管道，洁净空间的废水排水系统应与其他排水系统分开设置；

8 应独立设置废气排放井道，屋顶宜预留设备空间，并满足相应的荷载条件和设备搬运条件；

9 宜设置固废贮存设施，并宜根据固体废物种类进行分类、收集、储存和处置。

7.3.8 建筑外墙宜设置设备吊装口及吊装平台，并应符合下列规定：

1 吊装口宽度不宜小于 4m，高度不宜小于 3.6m；

2 吊装口区域宜设置可拆卸的栏杆或卷帘门，栏杆垂直高度不应低于 1.5m；

3 吊装口或吊装平台宜结合建筑立面造型综合考虑，设置防坠落和防台风、防渗漏等措施，并预留吊钩安装条件。

7.3.9 楼（地）面活荷载的标准值应符合新型产业用房通用建筑设计 6.7.3 的规定，且应满足行业要求并适当预留企业未来发展所需荷载。

7.3.10 空调系统应符合下列规定：

新型产业用房（M0）建筑设计通则

1 根据空调区的温湿度要求、朝向、用途、使用时间等要求合理细分空调区域，应对系统进行分区控制；

2 在保证空调区环境要求的前提下，宜采用局部空调、分层空调；

3 空调末端应可独立调节，主要功能房间应设置热环境调节装置或预留热环境调节装置的安装条件；

4 根据功能要求，在新型产业建筑内设置的洁净室和洁净区的空调方式应根据生产工艺要求、工艺平面和空间布置及工艺设备等情况确定，并按工艺要求，满足洁净区空气洁净度等级、各区域合理压差的要求。

7.3.11 通风系统应符合下列规定：

1 根据余热、余湿及有害物质的特性合理设计通风系统，优先采用自然通风或复合通风，优化气流组织设计，保证正确的压力梯度，确保空气从没有或仅有少量余热、余湿及有害物质的区域流向大量余热、余湿及有害物质的区域；

2 产生的有腐蚀性气体的实验室应单独设置局部排风系统，并预留竖向土建管井条件；

3 对可能突然放散有毒气体、有爆炸危险气体的场所，应根据工艺设计要求设置事故通风系统；

4 中试、检测等工艺环境的温度、洁净度、相对湿度、压差和新风量等指标应按其工艺要求确定。

7.3.12 电气设备应符合下列规定：

1 四级生物安全实验室用电及对供电连续性要求很高的重点实验室应按特级负荷供电；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

- 2 有特殊工艺要求的实验室，电气设计应组织专题研究、论证；
- 3 对人体可能产生伤害的实验区应设监测和警示信号；
- 4 应采用符合国家现行有关标准的高效节能、环保、安全、性能先进的电气产品；
- 5 当同一场所的不同区域有不同照度要求时，应采用分区一般照明；
- 6 对于作业面照度要求较高，只采用一般照明不合理的场所，宜增加局部照明，采用混合照明。

7.4 新能源及智能网联汽车产业用房

7.4.1 新能源及智能网联汽车产业用房建筑设计要求适用于新能源、智能网联汽车、安全节能环保等绿色低碳产业类型。

7.4.2 新能源及智能网联汽车产业用房宜选择工程地质及水文条件良好、供电供水充沛稳定的区域。

7.4.3 总平面设计应符合下列规定：

- 1 总平面设计应符合环境保护要求，合理规划人、车、物流线，人、货流线宜分开设置；

- 2 每个基本单元应满足交通、消防安全等要求，不同基本单元之间宜设共用的物流交通、装卸货区、预留设备通道等共用的配套设施；

- 3 宜设置装卸货区域，满足相应货物的装卸货要求。装卸货区域宜设防雨措施，宜设置货物升降平台；

- 4 中试、检测、实验室等对电磁波敏感的设备及仪器与供电 35KV 以上高压架空线路之间的距离宜大于 50m，空间距离不满足要求时宜采取电磁屏蔽措施；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

5 废水、废液、固体废弃物收集中心宜统一设置，且与生活垃圾收集点分开设置；

6 宜集中设置动力站、废水处理设施，并宜预留未来发展需要的空间。

7.4.4 平面设计应规整合理，满足生产需要，并符合下列规定：

1 平面柱距宜 8~12m；

2 标准层建筑面积不宜小于 2000m²；

3 每个基本单元宜合理预留设置综合管井和通风竖井。

7.4.5 建筑层高应符合研发工艺要求，并符合下列规定：

1 研发用房层高应符合新型产业用房通用建筑设计 6.3 节的规定。

7.4.6 电梯设置，除应满足使用要求外，还宜符合以下规定：

1 每个标准层宜设置不小于两台 3t 及以上货梯；

2 每个标准层宜配置不少于 1 台客梯，平均每台客梯服务的建筑面积不宜超过 5000m²，客梯设计标准宜根据实际需求适当提高。

7.4.7 建筑外墙宜设置设备吊装口及吊装平台，并应符合下列规定：

1. 吊装口宽度不宜小于 4m，高度不宜小于 3.6m；

2. 吊装口区域宜设置可拆卸的栏杆或卷帘门，栏杆垂直高度不应低于 1.5m；

3. 吊装口或吊装平台宜结合建筑立面造型综合考虑，设置防坠落和防台风、防渗漏等措施，并预留吊钩安装条件。

7.4.8 楼（地）面活荷载的标准值应符合新型产业用房通用建筑设计 6.7.3 的规定，且应满足行业要求并适当预留未来发展所需荷载。

7.4.9 暖通空调应符合下列规定：

1 空调系统应根据空调区的温湿度要求、朝向、用途、使用时间等要求合理细分空调区域，应对系统进行分区控制；在保证空调区环境要求的前提下，宜采用局部空调、分层空调；

2 空调末端应可独立调节，主要功能房间应设置热环境调节装置或预留热环境调节装置的安装条件；

3 应根据余热、余湿及有害物质的特性合理设计通风系统，优先采用自然通风或复合通风，优化气流组织设计，保证正确的压力梯度，确保空气从没有或仅有少量余热、余湿及有害物质的区域流向大量余热、余湿及有害物质的区域；

4 产生的有腐蚀性气体的实验室应单独设置局部排风系统，并预留竖向土建管井条件。对可能突然放散有毒气体、有爆炸危险气体的场所，应根据工艺设计要求设置事故通风系统；

5 中试、检测等工艺环境的温度、洁净度、相对湿度、压差和新风量等指标应按其工艺要求确定；

6 根据功能要求，在新型产业建筑内设置的洁净室和洁净区的空调方式应根据生产工艺要求、工艺平面和空间布置及工艺设备等情况确定，并按工艺要求，满足洁净区空气洁净度等级、各区域合理压差的要求；

7 采用集中冷源时，在每栋建筑物冷源入口处，应设置冷量计量装置；采用集中空调系统时，不同使用单位或区域宜分别设置冷量和热量计量装置。

7.4.10 电气设备应符合下列规定：

1 电气设备应采用符合国家现行有关标准的高效节能、环保、安全、性能先

进的电气产品；

2 当充电设备的波动负荷引起电网电压波动和闪变时，宜采用动态无功补偿装置或动态电压调节装置等措施进行改善。

7.5 新一代电子信息产业用房

7.5.1 新一代电子信息产业用房建筑设计要求适用于网络与通信、半导体与集成电路、超高清视频显示、智能终端、智能传感器等产业类型。

7.5.2 总平面设计应符合下列规定：

1 总平面设计应满足环境保护要求，合理规划人、车、物流线，人、货流线宜分开设置；

2 每个基本单元应满足交通、消防安全等要求，不同基本单元之间宜设共用的物流交通、装卸货区、预留设备井道等共用的配套设施；

3 中试、检测、实验室等对电磁波敏感的设备及仪器与供电 35KV 以上高压架空线路之间的距离宜大于 50m，空间距离不满足要求时宜采取电磁屏蔽措施。

7.5.3 平面设计应规整合理，满足生产需要，并符合下列规定：

1 平面柱距不宜小于 8.4m；

2 每个基本单元宜合理预留设置综合管井和通风竖井。

7.5.4 建筑层高应符合研发工艺要求，并符合下列规定：

1 研发用房层高应符合新型产业用房通用建筑设计 6.3 节的规定。

7.5.5 建筑电梯设置，除应满足行业使用要求外，还应符合以下规定：

1 每个标准层宜配置至少 2 台载重不小于 3t 的货梯；

2 电梯设置应客货分离，合理组织货物装卸、垂直运输的流线，确保货运高

效便捷；

3 每个标准层宜配置不少于 1 台客梯，平均每台客梯服务的建筑面积不宜超过 5000m²，客梯设计标准宜根据实际需求适当提高。

7.5.6 楼（地）面活荷载的标准值应符合新型产业用房通用建筑设计 6.7.3 的规定，且应满足行业要求并适当预留企业未来发展所需荷载。

7.5.7 暖通空调应符合下列规定：

1 空调系统应根据空调区的温湿度要求、朝向、用途、使用时间等要求合理细分空调区域，应对系统进行分区控制；在保证空调区环境要求的前提下，宜采用局部空调、分层空调；

2 空调末端应可独立调节，主要功能房间应设置热环境调节装置或预留热环境调节装置的安装条件；

3 应根据余热、余湿及有害物质的特性合理设计通风系统，优先采用自然通风或复合通风，优化气流组织设计，保证正确的压力梯度，确保空气从没有或仅有少量余热、余湿及有害物质的区域流向大量余热、余湿及有害物质的区域。

7.5.8 电气设备应符合下列规定：

1 电气设备应采用符合国家现行有关标准的高效节能、环保、安全、性能先进的电气产品；

2 对辐射干扰敏感的电子设备，不应与潜在的电磁干扰源贴近布置；

3 当同一场所的不同区域有不同照度要求时，应采用分区一般照明；对于作业面照度要求较高，只采用一般照明不合理的场所，宜增加局部照明，采用混合照明。

新型产业用房（M0）建筑设计通则

8 配套用房设计

8.1 配套宿舍

8.1.1 配套宿舍宜结合产业人口差异化的日常生活需求，提供多样化的文体、家居、休闲功能配套。鼓励在配套宿舍配置共享健身房、共享厨房、书吧、共享洗衣房等设施。

8.1.2 配套宿舍不应配套建设商品住宅、专家楼、商务公寓。

8.1.3 配套宿舍应符合现行国家标准《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB55025、行业标准《宿舍建筑设计规范》JGJ36 以及《深圳市建筑设计规则》宿舍建筑相关规定。

8.2 配套商业

8.2.1 配套商业宜集中设置在新型产业用房或配套宿舍的首层或二层。

8.2.2 宜设置食堂，并结合所处片区商业环境综合确定食堂面积，不宜低于按就业人口测算的下限值。

8.2.3 餐厅、咖啡厅、食堂、厨房等建筑功能的建筑面积不应占用《建设用地规划许可证》（或规划设计要点）中的研发用房功能的规定建筑面积指标。

8.2.4 宜设置邮政所、母婴室、物业服务用房、科技服务中心等生活公共服务配套设施。

8.2.5 配套商业应设置为小型商业，不应设置大型商业服务业设施。

8.3 市政交通设施

8.3.1 研发用房、配套宿舍、配套商业等建筑功能，应按《深圳市城市规划标

准与准则》相关要求设置机动车停车位和自行车停车位，并按深圳市有关规定设置机动车充电桩停车位、电动自行车停车位、无障碍停车位、货车停车位及卸货平台。

8.3.2 宗地内应建立完善的步行系统，实现人车分流，并与市政道路慢行系统衔接。宜设置空中步行系统，便捷联系生产、研发、生活区；空中步道系统宜设置垂直转换设施，垂直转换设施应与地面、地下、空中步行系统衔接。

8.3.3 宗地内的步行城市公共通道宜设置遮荫避雨设施。

8.3.4 附设的市政设施、交通设施应与周边地块共享共用。

8.3.5 宗地内应按《深圳市城市规划标准与准则》《建设用地规划许可证》相关要求设置通信机房和宏基站。

8.3.6 宗地内应设置垃圾分类投放点和暂存点，并满足生产、研发及日常生活产生的生活垃圾分类投放和收运要求。

8.4 文化娱乐及体育运动设施

8.4.1 宗地内宜建设篮球场、健身房、羽毛球场、乒乓球室等员工所需的体育配套设施，鼓励有条件的建设网球场、游泳池等设施。

8.4.2 研发用房宜设置架空绿化休闲空间，并符合《深圳市建筑设计规则》的相关规定。

8.5 管理服务设施

8.5.1 新型产业用房的运营管理应完善工作机制，构建企业精准服务体系，提升管理服务的专业性，加强专业化服务和智慧化建设。

8.5.2 应按物业管理相关要求设置物业管理用房。

新型产业用房（M0）建筑设计通则

8.5.3 宜配备社区管理用房、便民服务站（社区服务中心）、社区警务室等管理服务配套设施。

9 创新应用

9.1 数字设计

9.1.1 新型产业用房宜制定 BIM 实施方案，全专业、全过程使用 BIM 技术，模型成果应符合深圳市《建筑工程信息模型设计交付标准》《建筑工程勘察信息模型交付标准》等有关 BIM 交付标准规定。

9.1.2 应按照 CIM 平台数据共享要求提供新型产业用房的 BIM 数据。

9.1.3 模型的平面坐标系应采用 2000 国家大地坐标系（CGCS2000），高程基准应采用 1985 国家高程基准。项目级和功能级模型单元的模型坐标应与项目工程坐标一致。

9.1.4 BIM 模型应按照总图模型和单体建筑模型进行拆分。独栋单体建筑模型宜为一个整体模型，单体模型体量较大时宜按照楼层、空间分区进一步拆分。

9.2 绿色智慧

9.2.1 新型产业用房应符合《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 要求，在设计和建设中，合理利用资源，实现节能节水节材，减少碳排放，降低对生态环境的影响，且绿色建筑评价不应低于国家一星级的要求。

9.2.2 新型产业用房鼓励采用垂直绿化、架空绿化和屋顶绿化等立体绿化方式，增加公共休闲空间，改善工作环境，打造节能、低耗、成本可控的生态建筑。立体绿化设计应符合以下规定：

- 1 立体绿化建设风格应与依附载体及其周围环境相协调，不得影响原有建(构)筑物的安全性、功能性和耐久性；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

2 立体绿化灌溉宜采用自动灌溉控制系统。雨水收集、太阳能利用等生态环保技术宜同步设计应用；

3 立体绿化设计应对所依附的载体进行荷载、支撑能力验算，确保安全性。

9.2.3 新型产业用房应结合产业项目类型，采用光伏建筑一体化（BIPV）、新型储能、超级快充、车网互动等新技术，探索 V2G 充电设施新技术应用。

9.2.4 新型产业用房应充分利用建筑物屋顶、外立面和其他适宜场地进行光伏项目建设，当屋顶有效使用面积大于 1000m²时，应部署分布式光伏设施，且应符合消防相关规定。

9.2.5 新型产业用房鼓励采用建筑光伏一体化、光储直柔等新技术、新材料、新工艺、新设备的应用，建筑光伏系统设计应符合以下规定：

1 建筑光伏系统设计须符合住房和城乡建设部发布的《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T51368 和《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015 的相关要求；

2 抗风压等级应按现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB50009 计算确定；

3 建筑屋顶光伏设施结合花园式屋顶一体化设计的架空高度不应超过屋面构架、幕墙的限制高度；

4 新建建筑的光伏一体化屋面光伏板安装应与建筑功能相融合；光伏组件安装在立面时，应结合立面外观效果及光伏布置方向进行综合考量，充分发挥光伏组件的发电性能的同时保持立面美观；

5 四面均不得围蔽形成建筑使用空间，不得利用光伏项目增加额外建筑面积；

新型产业用房（M0）建筑设计通则

6 光伏设施应与建筑物一体化设计，应根据建筑结构、安装场地和周边环境等因素，合理选择组件类型、尺寸、颜色和安装位置，做到整齐对称、色调和谐、美观统一，与景观环境相协调；

7 新建建筑的光伏发电系统安装位置不应妨碍交通工具正常通行、机械设备正常运转及检修人员的正常通行；

8 采用装配式建筑 BIPV 模块化设计时，选用的光伏组件应与建筑模块相匹配，方便安装和拆卸，降低成本。应遵循通用化标准、组件化思维、精细化的界面管理、工厂化预制生产、自动化设备应用和全程化质量控制，实现光伏组件与建筑构件的模块化设计和高效快捷安装；

9 应通过合理布置必要的屋顶附着物、屋面设备和屋面功能，减少屋面各类突出物对光伏发电系统的影响。

9.2.6 建筑光伏安全应符合以下规定：

1 光伏组件应具有组件级优化、安全关断、监控保护功能；

2 交流断电后，系统子阵内直流电压低于安全电压(120V),同时保障屋顶的消防安全与维护人员的人生安全。

9.2.7 新型产业用房可建设本质安全的电化学储能系统，装机功率可通过经济效益分析确定，且不宜低于太阳能光伏系统装机功率的 10%，并应符合《民用建筑新型基础设施设计通则》等相关规范规定。

9.2.8 新型产业用房设置光储充一体化系统应符合以下规定：

1 “光储充”一体化系统应包括光伏发电系统、储能系统、充电系统和调度监控系统；

2 光伏组件应符合 GB/T 20047.1、GB/T 39857 的规定，并具备国家相关认证，其光电转换效率应不低于 20%，且在寿命期内保持稳定；

3 储能系统应采用能量密度应不低于 95Wh/kg（锂电池）、40Wh/kG（铅酸、铅炭电池），且应满足相关国家标准的要求。储能系统选用电池容量应满足充电用电需求，并具备过充、过放、过流、短路保护等功能，储能系统应具备能量管理功能，可实现能量调度和优化运行，确保系统的安全性和可靠性；

4 充电设备应采用智能充电设施，支持多种充电方式和充电协议，满足不同类型新能源汽车的充电需求。同时，充电设施应具有过压、欠压、过流、过热等保护功能，确保充电过程的安全性和稳定性。

9.3 低空飞行基础设施

9.3.1 新型产业用房可设置低空飞行中型、小型起降空间，同步设计人流和物流转运等物理基础设施，预留导航、气象等服务保障设施和通信、电力等配套设施。

9.3.2 低空飞行起降平台选址时宜符合以下规定：

- 1 起降平台应布置在远离人员和障碍物的安全区域内；
- 2 起降平台不应布设在建筑楼顶的楼体边缘，应保证楼面高度角 25° 范围内无明显信号遮挡物；
- 3 应远离雷达站等强电磁波干扰场地。

9.3.3 设置小型起降空间时，应符合以下规定：

- 1 宜设置在室外公共空间，并预留接收站的小型起降空间及周边飞行空间；
- 2 从事无人机研发、生产以及利用无人机开展业务的企事业单位的建筑屋

新型产业用房（M0）建筑设计通则

顶，宜设置一个或多个小型起降空间及周边飞行空间，布置始发站的人行和物流通道等基础设施所需空间；

- 3 小型起降空间占地面积、地面承重荷载、电源应符合相关起降设备需求；
- 4 应配套综合布线接口和覆盖移动通信信号。

10 附录 A 新型产业用房分类设计指引表

A 1 通用型建筑用房设计指引表

指引附表	通用型建筑用房设计指引表			
专业名称	内容			
规划	人员规模	较大	宿舍要求	需要
	危险品库房	/	固废或垃圾站房	垃圾站房需要
	生产用房距离学校、住宅等民用建筑距离	满足建规要求	生产用房距离铁路距离	/
	绿化覆盖率	不宜小于 20%	配套用房占比	不大于 30%
	建筑高度	不超过 150m	道路宽度	满足中型货车通行需求
	机动车位配比	满足《深圳市城市规划标准与准则》要求	货车	满足中型货车要求
	装卸货区设置	需要	公共设施配套	需要
建筑	主要生产用房	单元面积划分	不得小于 500m ²	
		建筑开间与进深	柱网不宜小于 8.0m	
		各层层高	研发用房满足通用建筑 6.3 规定	
		装卸货平台	卸货平台离室外地面高度宜为 1~1.3m，并预留可调节升降板安装的空间。	
		设备或产品运输通道要求	/	
		设备吊装口（有无及尺寸）	/	
		货梯	至少 1 台 2t 以上的货梯	
		客梯	至少 1 台客梯	

新型产业用房（M0）建筑设计通则

结构	结构形式	40m 以下宜框架结构，40m 及以上宜框架剪力墙结构	标准跨柱距	不宜小于 8.0m
	楼面活荷载 (kN/m ²)	应符合新型产业用房通用建筑设计 6.7.3 的规定	隔振情况	/
			生产工艺或设备安装，对吊车行车的要求	/
屋面活荷载 (kN/m ²)	预留设备安装区 $\geq 5\text{kN/m}^2$ ，其他区域 $\geq 2\text{kN/m}^2$	微振控制要求	/	
给水、排水	市政供水	宜 2 路市政供水	雨水重现期	室内不低于 10 年，室外不低于 5 年
	一般生产用水（热水）	/	储水要求	平均水力停留时间不宜超过 6 小时
	生产用循环冷却水	/	生产用纯水	/
电气	电源是否冗余配置	/	变压器装设	0.08~0.12kVA/m ²
	变压器负荷率	70~85%	主要生产区照度	300~400lx
	电源质量要求	设置谐波处理装置	正常工作时，工艺用电设备是否产生漏电流	/
	防静电要求	预留防静电接地措施	需要 UPS	/
	设置应急电源	设置	应急电源容量	不宜小于变压器装设容量的 10%
供热、通风与空调	温度	18~26	湿度	/
	洁净度	/	通风	常规通风
智能化	监控室	需要	企业 IT 机房	需要
	弱电竖井间距	不大于 90m		

A 2 数字与创意产业用房设计指引表

指引附表	数字与创意产业产业用房设计指引表			
专业名称	内容			
规划	人员规模	较大	宿舍要求	需要
	危险品库房	/	固废或垃圾站房	/
	生产用房距离学校、住宅等民用建筑距离	满足建规要求	生产用房距离铁路距离	/
	绿化覆盖率	不宜小于 20%	办公及配套占比	不大于 30%
	建筑高度	不超过 150m	道路宽度	满足中型货车通行需求
	机动车位配比	满足《深圳市城市规划标准与准则》要求	货车	满足中型货车要求
	装卸货区设置	需要	公共设施配套	需要
建筑	主要生产用房	单元面积划分	不得小于 500m ²	
		建筑开间与进深	柱网不宜小于 8.4m	
		各层层高	研发用房满足通用建筑 6.3 规定	
		装卸货平台	卸货平台离室外地面高度宜为 1~1.3 m，并预留可调节升降板安装的空间。	
		设备或产品运输通道要求	/	
		设备吊装口（有无及尺寸）	/	
		货梯	至少 1 台 2t 以上的货梯	
		客梯	至少 1 台客梯	
结构	结构形式	40m 以下宜框架结构，40m 及以上宜框架剪力墙结构	标准跨柱距	不宜小于 8.4m

新型产业用房（M0）建筑设计通则

	楼面活荷载 (kN/m ²)	应符合新型产业用房通用建筑设计 6.7.3 的规定	隔振情况	/
			生产工艺或设备安装, 对吊车行车的要求	/
	屋面活荷载 (kN/m ²)	预留设备安装区 $\geq 5\text{kN/m}^2$, 其他区域 $\geq 2\text{kN/m}^2$	微振控制要求	/
给水、排水	市政供水	宜 2 路市政供水	雨水重现期	室内不低于 10 年, 室外不低于 5 年
	一般生产用水(热水)	/	储水要求	平均水力停留时间不宜超过 6 小时
	生产用循环冷却水	/	生产用纯水	/
电气	电源是否冗余配置	/	变压器装设	0.08~0.12kVA/m ²
	变压器负荷率	70~85%	主要生产区照度	300~400lx
	电源质量要求	设置谐波处理装置	正常工作时, 工艺用电设备是否产生漏电流	/
	防静电要求	预留防静电接地措施	需要 UPS	/
	设置应急电源	设置	应急电源容量	不宜小于变压器装设容量的 10%
供热、通风与空调	温度	18~26	湿度	/
	洁净度	/	通风	常规通风
	备注:			
智能化	监控室	需要	企业 IT 机房	需要
	弱电竖井间距	不大于 90m		

A 3 生物医药与健康产业用房设计指引表

指引附表	生物医药与健康产业设计指引表				
专业名称	内容				
规划	人员规模	/	宿舍要求	需要	
	危险品库房	需要	固废或垃圾站房	需要	
	生产用房距离学校、住宅等民用建筑距离	满足建规要求	生产用房距离铁路距离	/	
	绿化覆盖率	不小于 20%	办公及配套占比	不大于 30%	
	建筑高度	不宜大于 150m	道路宽度	满足中型货车通行需求	
	机动车位配比	满足《深圳市城市规划标准与准则》要求	货车	满足中型货车要求	
	装卸货区设置	需要	公共设施配套	需要	
	主要生产用房	单元面积划分	不得小于 500m ²		
		建筑开间与进深	大开间，柱距 8~12m		
		各层层高	研发用房满足通用建筑 6.3 规定		
		装卸货平台	卸货平台离室外地面高度宜为 1~1.3 m，并预留可调节升降板安装的空间。		
		设备或产品运输通道要求	3~4m		
		设备吊装口	不小于 4m*3.6m		
货梯		至少 2 台 3t 以上的货梯			
客梯	至少 1 台客梯				

新型产业用房（M0）建筑设计通则

结构	结构形式	钢筋混凝土框架结构	标准跨柱距	8m~12m
	楼面活荷载 (kN/m ²)	应符合新型产业用房通用建筑设计 6.7.3 的规定	隔振情况	根据工艺要求
			生产工艺或设备安装，对吊车行车的要求，有没有重型的吊挂物	根据工艺要求
屋面活荷载 (kN/m ²)	设备区 ≥ 8~12KN/m ² ；其它 ≥ 3.5~4KN/m ²	微震控制要求	无	
给水、排水	市政供水	宜 2 路市政供水	雨水重现期	室内不低于 10 年，室外不低于 5 年
	一般生产用水（热水）	需要	储水要求	不小于生产最高日用水量的 50%
	生产用循环冷却水	需要	生产用纯水	需要
电气	电源是否冗余配置	需要	变压器装设	150~300VA/m ²
	变压器负荷率	70~80%	主要生产区照度	300Lx
	电源质量要求	有	正常工作时，工艺用电设备是否产生漏电流	否
	防静电要求	有	需要 UPS	需要
	设置应急电源	需要	应急电源容量	总装机的 10%~15%
供暖、通风与空调	温度	18~26℃	湿度	45%~65%
	洁净度	A~D 级	通风	有要求
智能化	监控室	需要	企业 IT 机房	需要
	弱电竖井间距	不大于 90m		

A 4 新能源及智能网联汽车产业用房设计指引表

指引附表		新能源及智能网联汽车产业用房设计指引表		
专业名称	内容			
规划	人员规模	/	宿舍要求	需要
	危险品库房	需要	固废或垃圾站房	需要
	生产厂房距离学校、住宅等民用建筑距离	满足建规要求	生产厂房距离铁路距离	
	绿化覆盖率	不小于 20%	办公及配套占比	不大于 30%
	建筑高度	不高于 150m	道路宽度:	满足中型货车通行需求
	机动车位配比	满足《深圳市城市规划标准与准则》要求	货车	满足中型货车要求
	装卸货区设置	需要	公共设施配套	需要
建筑	主要生产用房	单元面积划分	不小于 500 m ² 。	
		建筑开间与进深	柱网不宜小于 8~12m	
		各层层高	研发用房满足通用建筑 6.3 规定	
		装卸货平台	卸货平台离室外地面高度宜为 1~1.3 m, 并预留可调节升降板安装的空间。	
		设备或产品运输通道要求	设备通过外墙的吊装平台进出	
		设备吊装口	不小于 4mX3.6m	
		货梯	至少 2 台 3t 以上的货梯	
		客梯	至少 1 台客梯	

新型产业用房（M0）建筑设计通则

结构	结构形式	钢筋混凝土框架结构或钢+混凝土结构	标准跨柱距	8~12m
	楼面活荷载	应符合新型产业用房通用建筑设计 6.7.3 的规定	隔振情况	设备有隔振需要
			生产工艺或设备安装, 对吊车行车的要求	宜在一层预留吊车行车安装条件
屋面活荷载 (kN/m ²)	设备区 ≥ 8~12KN/m ² ; 其它 ≥ 3.5~4KN/m ²	微振控制要求	/	
给水、排水	市政供水	宜 2 路市政供水	雨水重现期	室内不低于 10 年, 室外不低于 5 年
	一般生产用水 (热水)	根据工艺和气候确定	储水要求	不小于生产最高日用水量的 50%
	生产用循环冷却水	18/26℃ 和 18/23℃	生产用纯水	需要
电气	电源是否冗余配置	需要	变压器装设	0.11~0.25kVA/m ²
	变压器负荷率	60~85%	主要生产区照度	500Lx
	电源质量要求	未设置集中电压暂降, 变压器低压侧设置有源滤波。	正常工作时, 工艺用电设备是否产生漏电流	/
	防静电要求	设置防静电接地措施	需要 UPS	/
	设置应急电源	需要, 根据确定容量	应急电源容量	/
	备注	产能大的工厂, 需要设置 110KV 以上的专用变电站		
供热、通风与空调	温度	23 ± 2℃	湿度	55 ± 5%
	洁净度	部分 ISO7 级、ISO8 级	通风	有
智能化	监控室	需要	企业 IT 机房	需要
	弱电竖井间距	不大于 90m		

A 5 新一代电子信息产业用房设计指引表

指引附表		新一代电子信息产业用房设计指引表		
专业名称	内容			
规划	人员规模	较多	宿舍要求	需要
	危险品库房	需要	固废或垃圾站房	需要
	生产厂房距离学校、住宅等民用建筑距离	不小于 50m	生产厂房距离铁路距离	/
	绿化覆盖率	不宜小于 20%	办公及配套占比	不超过 30%
	建筑高度	不宜超过 150m	道路宽度	满足中型货车通行需求
	机动车位配比	满足《深圳市城市规划标准与准则》要求	货车	满足中型货车要求
	装卸货区设置	需要	公共设施配套:	需要
建筑	主要生产用房	单元面积划分	不得小于 500m ²	
		建筑开间与进深	不宜小于 8.4m	
		各层层高	研发用房满足通用建筑 6.3 规定	
		装卸货平台	每个卸货车位宽度不宜小于 2.5m	
		设备或产品运输通道要求	不宜小于 3m	
		设备吊装口	不宜小于 4x3.6m(宽 x 高)	
		货梯	至少 2 台 3t 以上的货梯	
		客梯	至少 1 台客梯	
结构	结构形式	40m 以下宜框架结构, 40m 及以上宜框架剪力	标准跨柱距	不宜小于 8.4m

新型产业用房（M0）建筑设计通则

		墙结构		
	楼面活荷载 (kN/m ²)	应符合新型产业用房通用建筑设计6.7.3的规定	隔振情况	考虑
			生产工艺或设备安装,对吊车行车的要求	宜在一层预留吊车行车安装条件
屋面活荷载 (kN/m ²)	预留设备安装区 \geq 10kN/m ² ,其他区域 \geq 5kN/m ²	微振控制要求	/	
给水、排水	市政供水	宜2路市政供水	雨水重现期	室内不低于10年,室外不低于5年
	一般生产用水(热水)	/	储水要求	不小于生产最高日用水量的50%
	生产用循环冷却水	需要	生产用纯水	需要
电气	电源是否冗余配置	/	变压器装设	0.12~0.18kVA/m ²
	变压器负荷率	70~85%	主要生产区照度	不小于250lx
	电源质量要求	设置谐波处理装置	正常工作时,工艺用电设备是否产生漏电电流	有
	防静电要求	厂房内设置防静电接地措施	需要UPS	/
	设置应急电源	需要	应急电源容量	不宜小于变压器装设容量的10%
供热、通风与空调	温度	18~26℃	湿度	/
	洁净度	SMT线-ISO 7、8级	通风	常规通风
智能化	监控室	需要	企业IT机房	需要
	弱电竖井间距	不大于90m		

11 附录 B 负面清单

11.1 新型产业用房的建筑形态不得采用住宅、商业办公类建筑的套型平面、建筑布局 and 外观形态。

11.2 新型产业用房的平面布局不得设置为类住宅平面形式，亦不得设置为单元式、单间式办公平面形式。

11.3 营业厅、咖啡厅、厨房、餐厅、职工食堂等建筑功能的建筑面积不得占用《建设用地规划许可证》（或规划设计要点）中的新型产业用房功能规定建筑面积指标。

11.4 新型产业用地内严禁建设成套商品住宅、专家楼、商务公寓、宾馆和招待所等非生产性配套设施。

11.5 除配电房、工具间等辅助房间外，新型产业用房的单套套内建筑面积不得小于 500 平方米。经专题论证后，确因生产工艺需要，并取得相关产业主管部门书面确认的，可按实际生产需要设置。

11.6 外立面以简约、现代、科技感风格为主，应具备公共建筑的外立面形式和建筑特点，不得设置不计面积的凸窗及任何形式的凸阳台。

11.7 配套宿舍不应配套建设商品住宅、专家楼、商务公寓。

11.8 配套商业不应设置大型商业服务业设施。

本标准用词说明

1 为了便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示非常严格，须按此执行的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应执行的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许有一定程度的选择空间，在条件许可时首先应按此执行的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有一定程度的选择空间，在一定条件下可以按此执行的用词，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关的标准执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准目录

- 1 深圳经济特区绿化条例（2019-09-05）
- 2 实验动物 环境及设施 GB14925-2023
- 3 实验室生物安全通用要求 GB19489-2008
- 4 生物安全实验室建筑技术规范 GB50346-2011
- 5 《深圳市城市规划标准与准则》（2021 版）
- 6 《深圳市建筑设计规则》（2024 版）
- 7 《广东省高标准厂房设计规范》DBJT 15-235-2021
- 8 《工业上楼建筑设计通则》SJG163-2024
- 9 深圳市《民用建筑新型基础设施设计通则》
- 10 《科研建筑设计标准》JGJ 91-2019
- 11 《洁净厂房设计规范》GB50073-2013
- 12 深圳市人民政府关于印发工业区块线管理办法的通知（2018 年 8 月 2 日）
- 13 深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市创新型产业用房管理办法（修订版）的通知（2021 年 2 月 7 日）
- 14 深圳市人民政府关于发展壮大战略性新兴产业集群和培育发展未来产业的意见（2022 年 6 月 1 日）

新型产业用房（M0）建筑设计通则

《新型产业用房（M0）建筑设计通则》
（征求公众意见稿）

编制说明

新型产业用房（M0）建筑设计通则

一、任务来源

根据市政府七届 120 次常务会议纪要、市长办公会议纪要（2024-34 号、2024-33 号），要求构建“三个多”（多规合一、多层细化、多域示范）的城市规划体系，抓紧研究制定“城市级—片区级—社区级—建筑物”的“三导则、三通则”。会议纪要中明确“三导则、三通则”为：《山海城市特色风貌设计导则》《片区控制性详细规划设计导则》《绿色低碳社区设计导则》《民用建筑新型基础设施设计通则》《工业上楼建筑设计通则》《新型产业用房（M0）建筑设计通则》。深圳市规划和自然资源局会同市发展改革委、市工业和信息化局、市住房建设局等单位，结合深圳“20+8”战略性新兴产业和未来产业发展特点，研究制订《新型产业用房（M0）建筑设计通则》，进一步健全完善城市规划导则体系。

2024 年 11 月，《新型产业用房（M0）建筑设计通则》纳入深圳市住房和建设局关于《2024 年度深圳市工程建设地方标准制修订计划（第二批）》。

本标准由主编单位深圳市规划和自然资源局、深圳华森建筑与工程设计顾问有限公司，参编单位深圳市发展和改革委员会、深圳市工业和信息化局、深圳市住房和建设局、深圳市规划国土发展研究中心等组成编制组。

二、立项背景和意义

为全面贯彻落实《广东省人民政府关于培育发展战略性新兴产业集群和战略性新兴产业集群的意见》（粤府函〔2020〕82 号）《深圳市人民政府关于发展壮大战略性新兴产业集群和培育发展未来产业的意见》（深府〔2022〕1 号）《深圳市创新型产业用房管理办法（修订版）》《关于加快发展新质生产力进一步推进战

新型产业用房（M0）建筑设计通则

略性新兴产业集群和未来产业高质量发展的实施方案》等相关规定，加强新型产业建筑空间引导，优化新型产业用房空间要求，结合城市功能分区和研发企业类型进一步提升新型产业用房的特异性与区分度，打造以人为本、绿色低碳、生态智慧的新型产业建筑空间和具有规模经济效益、创新效益和竞争效益的新型产业集聚高地，着力发展楼宇经济，促进新型产业高质量发展，规范新型产业用房的建筑设计。

按照全面落实习近平总书记对广东、深圳系列重要讲话和重要指示批示精神，《新型产业用房(M0)建筑设计通则》的制定对于在新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，推动高质量发展，坚持制造业立市之本，把战略性新兴产业作为实体经济发展的重中之重，大力发展先进制造、智能制造、绿色制造、服务型制造，促进先进制造业与现代服务业深度融合，培育若干具有世界级竞争力的战略性新兴产业集群，抢占未来产业发展先机，提升现代产业体系竞争力，打造引领高质量发展的强大动力源，为深圳建设中国特色社会主义先行示范区提供有力支撑，具有重要意义。

新型产业用地（M0）是我市首创的新型用地模式，顺应了生产设备轻型化、制造业服务化、以产业用房为基本空间的“轻型”新兴产业趋势。新型产业用地（M0）提高了用地效率，可产生更多的优质低成本产业空间，特别适合于以研发为核心的生产模式。新型产业用房区别于传统产业建筑，主要包括各类新兴产业的研发、设计、中试、检测及推广、应用等工作或相关活动。为了加强新型产业建筑空间引导，结合全市 20 个集中连片先进制造业园区和 40 个总部经济集聚区空间布局，优化新型产业用房空间要求，结合城市功能分区和研发企业类型

新型产业用房（M0）建筑设计通则

进一步提升新型产业用房（M0）的特异性与区分度，打造以人为本、绿色低碳、生态智慧的新型产业建筑空间和具有规模经济效益、创新效益和竞争效益的新型产业集聚高地。

《新型产业用房(M0)建筑设计通则》加强了 M0 项目建筑设计与新型产业发展的契合度，提供高品质产业空间，促进产业高质量发展。考虑城市功能分区、不同产业类型的需求差异，严格区分 M0 项目与写字楼的地理区位、设置标准、使用对象。该通则是全市性的针对新型产业建筑空间的关键、共性技术，其实施主体具有广泛的社会性，其主要内容属于深圳市经济发展的重点领域，并列入市政府年度重点工作任务，旨在通过制定本通则，解决深圳市新型产业用房发展和管理中产生的重难点问题。

三、编制主要依据

国内尚未建立新型产业建筑设计相关标准，目前仅有相关政策文件包括《深圳市人民政府关于印发工业区块线管理办法》《郑州市人民政府关于高新技术产业开发区新型产业用地试点的实施意见》《东莞市新型产业用地（M0）管理暂行办法》等政策文件。

本标准编制时，所依据的标准和参考文献如下：

1. 《深圳经济特区绿化条例》
2. 《实验动物环境及设施》GB14925-2023
3. 《实验室生物安全通用要求》GB19489-2008
4. 《生物安全实验室建筑技术规范》GB50346-2011
5. 《深圳市城市规划标准与准则》

新型产业用房（M0）建筑设计通则

6. 《深圳市建筑设计规则》
7. 《广东省高标准厂房设计规范》DBJT 15-235-2021
8. 《工业上楼建筑设计通则》SJG163-2024
9. 深圳市《民用建筑新型基础设施设计通则》
10. 《科研建筑设计标准》JGJ 91-2019
11. 《洁净厂房设计规范》GB50073-2013
12. 《深圳市人民政府关于印发工业区块线管理办法的通知》（2018年8月2日）
13. 《深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市创新型产业用房管理办法（修订版）的通知》（2021年2月7日）
14. 《深圳市人民政府关于发展壮大战略性新兴产业集群和培育发展未来产业的意见》（2022年6月1日）

四、标准编制过程

（一）前期项目调研及资料收集

2024年6~7月，编写组对现有国内新型产业建筑进行了大量的资料收集分析及实地调研工作，为后续的标准编制奠定了坚实的基础。

项目调研：总共调研61个项目，深圳47个，广州4个，上海2个，汕头、南京、苏州、天津、香港各1个，国外项目3个，收集详细案例资料52个，及实地座谈调研了9个深圳项目。

产业调研：新型产业建筑调研重点围绕深圳20+8产业集群和未来产业发展中适合M0的产业类型和年产值5—10亿元的先进制造业“腰部”企业（如

新型产业用房（M0）建筑设计通则

专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业等）国家重点支持的高新技术八大领域的需求。通过设置标准、使用对象，加强新型产业建筑空间引导，优化新型产业用房空间要求。

资料收集：通过网络检索、调研访谈等方式广泛收集国内与本通则编写有关的技术资料，查询国内新型产业建筑项目的相关成果资料与经验总结，了解国内相关政策及标准规范的建设现状，包括东莞、广州、南京、上海、郑州、济南等，学习和借鉴了其先进内容。

（二）标准编写工作

2024年6月，编写组讨论并建构了《新型产业用房（M0）建筑设计通则》总体框架及初步大纲，梳理产业分类，初步整理相关材料。标准编写工作实质性启动。

2024年7月，完成标准大纲的初稿。将标准的主要框架划分为正文与附表两个主要组成部分，并对其内容进行优化整合。

2024年8~9月，通过多次技术例会、评审会、专项讨论会，编写组对本标准的内容进行讨论研究、核查、审查和修改完善，完成了标准正文和附录，形成标准初稿，并多次组织参编单位对标准初稿进行内部全面审查并提出修改意见，对标准内容的逻辑自洽、文字表达、格式等进行了反复检查和审核，不断完善标准内容。

（三）征求意见稿阶段工作

2024年10~11月，根据编写组对标准初稿内部的审查意见，对条文内容和附录表等进行全面审查、修改，并编写标准条文说明，形成了标准征求意见稿。

（四）标准申报和立项

2024年9月，编写组按深圳市工程建设地方标准的立项要求，向市住建局提交深圳市工程建设标准《深圳市新型产业用房（M0）建筑设计通则》制订项目建议书。2024年11月，通过市住建局组织进行的2024年度标准（第2批）立项专家评审。2021年11月，住建局对《2024年度深圳市工程建设地方标准制修订计划(第二批)》，进行网上公示。

五、标准主要内容

本标准是全国首个针对新型产业用房建筑的设计类标准，可供主管部门、建设单位、设计及施工单位等使用，适用于M0用地内新型产业建筑工程项目设计阶段应用。

（一）编制重点

以新型产业类型、建筑功能需求，创新发展、可持续建筑为编制重点，从规划、场地设计、建筑设计、结构机电设计等方面形成新型产业用房建筑设计的指导性文件。

（二）主要内容

本标准主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.规划设计；5.场地设计；6 新型产业用房通用建筑设计；7.新型产业用房分类建筑设计；8.配套用房设计；9.创新应用；附录A 新型产业用房分类设计指引表；附录B 负面清单。

（三）亮点特色

1. 国内领先：本标准是国内首个新型产业用房建筑设计类地方标准规范，

新型产业用房（M0）建筑设计通则

对新型产业用房建筑在工程领域在设计、建设、监管等环节制定一套明确的规范要求，有效弥补国家、行业、深圳等不同层面在新型产业用房建筑工程建设领域设计标准发展上的空缺。

2. 涵盖面广：通过建立 6 个维度（规划设计、场地设计、新型产业用房通用建筑设计、新型产业用房分类建筑设计、配套用房设计、创新应用）28 个要素（规划要求、总平面设计、一般规定、平面设计、建筑层高、设备设施、外部空间设计、结构设计、公共空间、给排水设计、建筑电气设计、暖通空调设计、智能化设计、实验室设计、洁净空间设计、中试用房设计、数字与创意产业用房产业用房、生物医药与健康产业用房、新能源及智能网联汽车产业产业用房、新一代电子信息、配套宿舍、配套商业、市政设施交通设施、文化娱乐及体育设施、运营管理设施、数字设计、绿色智慧、低空飞行基础设施）构建新型产业用房建筑设计管控体系，规范新型产业用房的建筑设计，优化新型产业用房空间管控要求。

3. 引导产业创新及发展：从项目规划设计、建筑设计层面，结合研发企业类型，明确新型产业用地（M0）的建筑用途、优化 M0 用地布局要求、保障 M0 用地与 20+8 产业的协同发展。提高产业空间集聚度，紧密围绕新型产业空间发展要素，打造以人为本、绿色低碳、绿色智慧的新型产业建筑空间和具有规模经济效益、创新效益和竞争效益的新型产业集聚高地；

4. 产业适用性强：通过明确新型产业用房的用地要求、总体布局、建筑用途、建筑高度、平面布局、单套面积、建筑层高等方面内容，指导新型产业用房建设。结合研发企业类型，提升新型产业用房（M0）的特异性与区分度，增强

新型产业用房（M0）建筑设计通则

与产业发展的契合度，加强建筑与产业适配度。