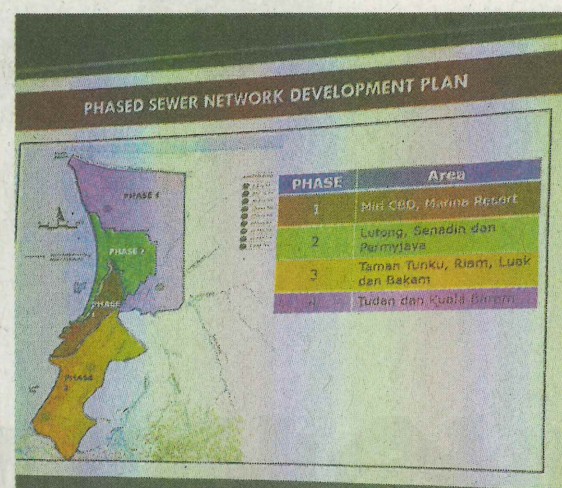
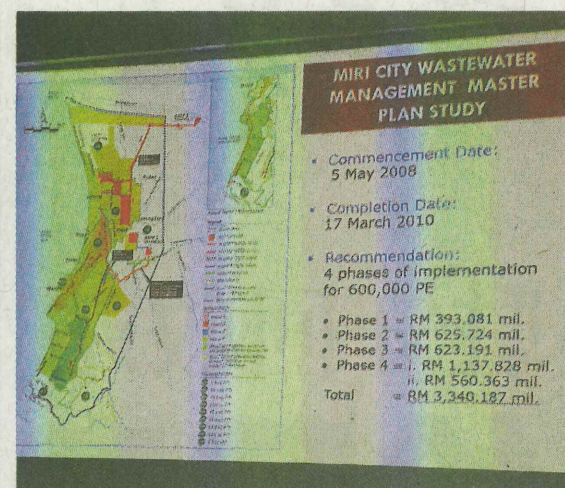




目前在富丽华商业区地段的排污系统仍在进行挖掘工程。



▲美里市污水处理4个阶段工程建设涉及的地区。



▲美里市污水处理大蓝图计划，已在2008年启动，之前鉴定4个阶段工程。



报道：罗君信

實現環境永續發展

美里建中央排污系統

建造中央排污系统是保护环境、实现环境永续发展的重要措施之一。通过建造中央排污系统，可以改善环境质量、保护自然资源，使得城市的发展与环境的保护达到平衡，实现经济、社会和环境的可持续发展。

城市建设中央排污系统的主要原因是为了有效处理和管理城市生活污水和废水，保护环境和人类健康。

城市中央排污系统可以将废水和生活污水从城市排放到处理设施中，避免废水和污水被排放到河流、湖泊

等自然水体中，减少对环境污染。通过建立中央排污系统，城市可以更好地管理生活污水和废水，减少疾病和病菌的传播，保护公共卫生和人类健康。

中央排污系统可以对废水和生活

污水进行处理，使其变成可再利用的水资源。例如，经过适当处理的污水可以用于农业灌溉或工业生产等领域。中央排污系统的建设可以更好地规划城市的发展和设计，因为它可以集中管理和处理污水和废水，避免分

散式处理设施建设，从而能更好地利用城市的空间和资源。

总之，中央排污系统的建设可以帮助城市有效处理和管理污水和废水，保护环境和公共健康，提高资源利用效率，并更好地规划城市的发

展。污水即受外物污染，主要是人为污染的水。都市设计用复合排污系统输送废水往污水处理厂作进一步处理，通过一套污水。经处理的污水以另一套排水系统排到自然河道或大海。



砂排污部门总监刘贤文。

次期中央污水系統建成 民宅或不再用化糞池

砂拉越排污部门在2007年成立，目前为砂地方政府及房屋部属下部门，成立的宗旨是为砂拉越提供综合废水管理系统。

砂排污部门的宏愿是“为国家实现可持续的污水处理”，以“提供高效的污水处理服务”为目标。

砂排污部门计划在美里落实中央污水处理系统，将美里市区及周边人口稠密的住宅区、商业区和工业区，按4个兴建阶段，并通过复合排污系统输送废水到污水处理厂，进行处理及净化，让废水成为中水，流入湿地後回到大自然。

工程分4期建設

据砂排污部门的研究报告，美里4期的铺建排污系统工程，地下排污导管覆盖面积达323平方公里，其中已完成建造第一期工程覆盖排污导管长度31.53公里，第二期工程长度74公里，第三期为70.5公里，及第四期为面积最大的，两个板块铺建排污导管长度达123.8公里。

目前将进入到第二期美里中央污水处理系统将扩充第一期工程范围，其中首期受惠单位约5万人口，建造排污主线，第二排污线，第三排污线网，及个别建筑物驳接排污线受惠将达4万345个单位。

第二期中央污水处理系统工程将扩展到珠巴和卑尔骚地区，上述地区大部分都是靠近美里市区的旧住宅区；预计第二期工程费用高达4亿5000万令吉，整个工程将通过4个阶段进行，包括设计和策划。

配合第二期的中央排污系统建造，位於美里中央污水过滤站将兴建第二个污水过滤设施，该过滤嘴将建造4个污水过滤设施，配合40万人口的应用需求。

首期工程2017年啓動

根据砂拉越排污部美里中央污水处理系统建造计划，第二期工程将在杜当、罗东、甘榜布劳马来尤进行4个阶段的排污线铺建工程，长度为74公里；第一期的工程铺建的排污网长达31.53公里。

预料，美里地区第二期中央污水处理系统一旦完成，将为7500单位解决污水问题，受惠人口达4万5000人。

第二期中央污水处理系统铺建完成，住家化粪池或不再使用。

第一期美里中央污水处理系统从2014年开始展开设计和策划，包括地质调查，招标後，该计划第一期工程在

2017年3月30日动工，美里扇形公园和埔奕交通岛地段开始进行排污系统首个挖掘地点，整个第一期工程排污主线，建造第二排污线和第三排污线网31.53公里。

其中经过路线从美里埔奕瓜拉峇南捷道、丹绒巴都、埔奕湾、新月路、体育路、扇形公园、彬当路、西威亚路、马宝路、北友成路商业区、河滨商业区；途经数个商业中心，即富丽华商业中心、百利达商业中心、美里警察总部、彬当商业中心、马宝路一带商业中心、河滨商业区、北友成路商业区。

處理住宅污水廢水

砂排污部门总监刘贤文表示，美里中央排污系统首期工程分两个阶段进行，估计需耗资4亿2800万令吉。

刘贤文说，美里是一个发展迅速、人口不断增加的城市，务必要有一套完善处理废水的中央排污系统。在第10个大马发展计划下获得的基建拨款项目，美里获得建造中央排污系统拨款。

当局花耗约两年半进行设计和策划，并於2017年3月杪动工兴建。

他表示，目前各住家都建有化粪池，将“黑水”经粪池处理後才排入沟里。但是，住户浴室和厨房洗涤的废水，却直接流进沟里。中央排污处理系统便是将厨房、浴室、洗涤污水，通过地下水道网络，疏导至中央污水处理厂，经过滤後再以符合环境素质法令规定的A等级水质，才排入河里。

他表示，当一个城市发展到一定程度，就必须建设中央排污系统。

建排污系統處理廠

“负责承包商经鉴定在扇形公园地段和埔奕湾交通岛展开挖洞工程，进行排污总线。工程顾问和承包商尽量避免妨碍交通，选择较大空间进行工事。不过，一些需要到市区进行的工事，当局将尽量把交通影响问题降至最低。”

他说，美里中央排污系统第一阶段建造工程，将分成两个，即A和B配套进行。其中A配套斥资3亿3000万。配套A工程包括建造排污主线、建造第二排污线和第三排污线网；第二阶段便是到个别建筑物驳接排污线。

除此之外，砂排污部在配套B建设中央排污系统处理厂。

他表示，中央排污处理厂不会散发恶臭，除非在炎热天气站在污水槽上。该部门总部对面就是中央污水处理厂，彼等没有面对污水处理厂飘来的任何臭味。



拿督刘贤文（右）向拿督斯里李景胜讲解污水中央处理系统的运作。（档案照片）

排放河海威脅健康 城市廢水污染水資源

中央排污系统的建设虽然本身不直接创造生产力，但它对城市经济和社会发展的影响是十分重要的。

如果一个城市没有中央排污系统或者排污系统建设不完善，就会对环境和公共卫生造成很大的影响，可能导致污染水资源。

如果城市的污水没有得到妥善

处理，直接排放到河流或海洋中，就会对当地水资源造成污染，破坏水生态系统，威胁人类健康。

城市的污水在没有得到妥善处理的情况下，容易释放出大量有害气体，污染空气，危害人体健康，尤其是在高温季节，污水蒸发会加重城市的空气污染。

未经处理的污水含有大量的有

机物和营养物质，可能导致水生态系统中的富营养化和藻类爆发，影响当地水生态环境和生物多样性。未经处理的污水可能会在城市道路、公园等公共场所造成恶臭和污染，影响城市形象和公共卫生。未经处理的污水可能含有病原体和其他有害物质，对人类健康造成危害，如引发传染病、致癌物质等，威胁居民的健康和生命安全。

因此，一个城市如果没有中央排污系统或者排污系统建设不完善，将会对环境和公共卫生造成很大的危害和影响。



位于柏迈区的污水中央处理系统的净化过滤中心外观。